Oecon.
486

244

486
Oec ~~386~~

Oecon
244.

~~Oec. agr. N. 239.~~

R

Das regelmäßige Versetzen der Bäume in Wäldern und Gärten.

Von
Christian Joh. Friederich von Dieskau.

Meiningen, 1776.
verlegts Joh. Gottfried Hanisch, Herzogl. Sächßl.
Coburg-Meiningischer privilegirter
Hof-Buchhändler.

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Bayerische
Staatsbibliothek
MÜNCHEN

Vorrede.

Kenner und erfahrne Naturforscher sind nicht die Gegenstände, welche mich zu Bekanntmachung dieser Abhandlung veranlasset. Denen habe bey anderer Gelegenheit, mit wenigen Worten, eben das gesagt, was unwissenden Baumliebhabern, welchen es an gründlichen Un-

Unterricht gefehlet, in diesen Blättern, aus dem Grunde, weitläuftiger vorzutragen genöthiget bin, weil mir noch keine einzige Schrift zu Gesicht gekommen, die diese Sache dergestalt zergliedert, und in ein solches Licht gesetzt, daß dergleichen Leute eine gründliche Erkenntniß daraus zu erlangen vermögend wären. Ja den Hauptvortheil, nemlich die Versetzung der Bäume, vermittelst des Einschlämmens, habe überall vergebens gesucht. Es giebt Personen, bey denen es, ob es ihnen gleich nicht an natürlichen Fähigkeiten fehlt, dennoch über die maße schwer hält, ihnen etwas begreiflich zu machen, weil sie von Vorurtheilen zu sehr eingenommen sind. Ich weiß aus eigener Erfahrung, daß Leute, die einige hundert Bäume, nach dieser hier gezeigten Vorschrift versetzen helfen,

denen

denen alle Vortheile gezeigt, und die Ursachen, warum es so und nicht anders gemacht werden müsse, angegeben worden; demohngeachtet noch nicht im Stande sind, einen etwas starken Baum nur gehörig auszuheben, geschweige weiter zu behandeln. Denen würde eine kurze Anweisung wenig oder nichts helfen. Sie müssen erst nach und nach zu der Sache selbst geführet werden, wenn sie ihnen faßlich werden soll. Ich mußte ihnen also erst erklären was ein Baum sey, und zugleich zeigen, daß alle seine Theile in der genauesten Verbindung und Verhältniß gegen einander stehen, damit sie hernach daraus einsehen lernten, daß sie große Fehler begiengen, wenn sie dieses Verhältniß, bey dem Versetzen, auf eine unrechtmäßige Art und Weise aufhüben. Ich war deßwegen genöthiget, einige physi-

kalische Dinge mit einfließen zu lassen, welche Kenner ohne Schaden überschlagen können, weil sie darinnen nichts Neues, sondern lauter bekannte Sachen antreffen. Da endlich mein Endzweck nur der ist, den Lesern nützlich zu seyn; so habe meinen Vortrag so deutlich als möglich abzufassen gesucht. Sollte aber dennoch einige Undeutlichkeit mit eingeschlichen seyn, so bin erbötig, mich gegen Jedermann zu erklären. Werden übrigens die Leser diesem Unterricht so genau nachkommen, wie einige meiner mündlichen Anweisung Gehör gegeben; so werden sie eben sowohl, wie diese, von der Regelmäßigkeit dieser Versetzungsart, und ihren Vortheilen überzeugt werden.

§. I.

§. 1.

Sind jemals die Grenzen der ökonomischen Wissenschaften erweitert worden, so hat gewiß unser Zeitalter hierbey einen vorzüglichen und unwidersprechlichen Ruhm erworben. Ganze Schaaren tief eingewurzelter Irthümer, welchen unsere Väter, in den vorigen Jahrhunderten, eifrig anhiengen, haben nicht allein einen heftigen Sturz erlitten, sondern ein mit den rühmlichsten Proben begleitetes Nachforschen erfahrner Männer, hat sich kühn an sie ge-

wagt, ihr Ansehen geschwächt, und viele derselben mit Strumpf und Stiel ausgerottet. Je wichtiger und vortheilhafter nun die Sache war, desto eifriger war auch das Bestreben, sie von allen Schlacken zu reinigen, und ihren ganzen Werth in ein völliges Licht zu setzen. Folianten würden die Wahrheit dieses Satzes mit einem unwidersprechlichen Beyfall bekräftigen, wenn ein Verzeichniß und Geschichte von verbesserten Dingen, der Welt vor Augen geleget werden sollte. Es würde aber hier nicht allein unnöthig, sondern auch meinem Endzweck ganz zuwider seyn, wenn ich mich bey dieser ohnehin unbezweifelten Sache verweilen wollte. Ich will daher nur ein Exempel anführen. Wem ist wohl unbekannt, daß die Waldungen eine ganz unentbehrliche Sache, ja ein Schatz der Länder, und eine Hauptquelle herrschaftlicher Einkünfte sind, auf deren Erhaltung das allgemeine Wohl mit beruhet? Wie wenig ließ man sich, in den vorigen Zeiten, dieselben angelegen seyn! Vielmehr wurden sie verödet, ausgerottet und zu Feldern gemacht; davon sehr viele, nach wenigen Jahren, ausgesogen waren, weil sie, wegen ihrer Lage, nicht mit gehöriger Besserung versehen, und hinlänglich bearbeitet werden konnten, dieserwegen auch unbebauet und ohngenutzt liegen bleiben mußten, ja leider größtentheils noch so liegen. Wollen

wir

wir unsern Blick auf den, im grauen Alterthum, so sehr berühmten thüringer Wald richten; was eröfnet sich da für ein Gegenstand? Der Fremdling stellet sich, mit Entsetzen, viele Tagereisen, in ununterbrochener Dämmerung, durch denselben, vor. Gleich fallen ihm Spitzbuben und Wölfe ein. Wir haben weit mehrere und gegründetere Ursach, zu erschrecken, wenn sich die Augen, nicht in den Wäldern, sondern in den Blößen, worauf sie ehedessen gestanden, verliehren, und ihre Dienste versagen, dieselben in ihrer fürchterlichen Größe und ganzem Umfang zu betrachten. Haben wir nicht alle hieraus entstehenden betrübten Folgen der übeln Wirthschaft unserer Vorfahren zu danken? Wollten wir so fortfahren, so würde der wenige Ueberrest unserer Hölzer, welcher bey weitem kein Schatten von den vorigen Waldungen zu nennen ist, in kurzem dahin seyn. Allein eine vernünftige und wirthschaftliche Eintheilung läßt uns, wenigstens an einigen Orten, nicht nur auf die Erhaltung der noch vorhandenen, sichere Rechnung machen; sondern durch unermüdeten Fleiß und Bemühung, verschiedener würdiger Männer, ist es, in unsern Tagen, auch dahin gebracht worden, daß viele wüste Plätze, den schönsten jungen Wuchs wieder zeigen, welche theils, die, an ihren Anbau verwendete Arbeit und Kosten, schon reichlich bezahlt, theils

den Nachkommen wichtige Vortheile versprechen. Hieraus erhellet, daß die jetzige Behandlung der Wälder, der ehemaligen, nicht nur im mindesten nicht mehr ähnlich, sondern um ein merkliches verbessert worden sey. Möchte doch, wird hier der Patriot wünschen, eine solche Verbesserung allgemeiner seyn! Möchte sie doch, nicht nur bey einigen Theilen vorgenommen werden, sondern sich bis auf das Ganze erstrecken! Aber weit gefehlt. So helle und erleuchtet unsere Zeiten sind, mit so vielen Vorurtheilen sind wir in manchen wichtigen Sachen, annoch verblendet. Nicht nur der gemeine Mann, bey dem es ohnehin schwer hält, ihm seine Irthümer zu benehmen; sondern auch solche, die sich besser dünken, die andere unterrichten sollen, stecken oft in einer solchen Finsterniß und Unwissenheit, daß man beynahe glauben muß, es könne nicht möglich seyn, wenn sie nicht ein Vergnügen daran fänden, unwissend zu seyn.

§. 2.

Unter denjenigen nützlichen Dingen, welche, unglücklicher Weise, in einem so dicken Nebel der Unwissenheit eingehüllet sind, hat das Versetzen der Bäume, eine ansehnliche Stelle. Was? das Baumsetzen, das jeder Gärtner versteht? damit fast alle Bauern umzugehen wissen, und es einem weisen

können? Giebt es nicht überall Leute, die darinnen geschickt sind? Ordentliche Baumsetzer, die viele hundert Bäume versetzet, und denen nicht leicht einer verdirbt? Dieses ist eine Antwort, von welcher gleich zum voraus sehen können, daß ich sie von allen, die von der Sache keine hinreichende Kenntniß haben, bekommen werde. Denn kühn widersprechen, und nichts verstehen, ist sehr gewöhnlich. Es sey weit von mir entfernt, daß geschickten erfahrnen Gärtnern, und andern Kennern, die Kunst, Bäume regelmäßig zu versetzen, absprechen wollte. Es werden mir aber eben dieselben gewiß Recht geben, wenn ich behaupte, daß es sehr wenige gebe, die es aus dem Grunde verstehen, und daß die meisten so genannten Baumsetzer, mit größerm Recht, Baumverderber könnten genennet werden; wenn sie auch noch so sehr von ihrer Geschicklichkeit eingenommen sind. Nur derjenige weiß einen Baum regelmäßig zu verpflanzen, welcher alle Mittel, die zu dessen Gerathen, und fernerem gedeylichem Wachsthum erforderlich sind, anzuwenden weiß. Hierunter verstehe keinesweges leere Hirngespinste und lächerliche Einbildungen abergläubischer Leute; sondern solche, die in der gesunden Vernunft, und der Natur eines Baumes gegründet sind. Worinnen dieselben eigentlich bestehen, wird, am gehörigen Ort, mit mehrerem zu ersehen seyn.

§. 3.

§. 3.

Im vorigen habe behauptet, daß die meisten so genannten Baumsetzer, Baumverderber zu nennen wären; und kurz vorher habe doch den Einwurf nicht widerlegt, daß solchen Leuten, von vielen hundert versetzten Bäumen, nicht leicht einer verderbe. Es sollte also beynahe scheinen, als wenn nicht viel daran gelegen sey, ob ein Baum nach Regeln, mit Anwendung der, in der Vernunft gegründeten, angepriesenen Vortheile, oder nach Art solcher Baumsetzer, auf ein gerathewohl verpflanzt werde. Habe ich diesen Einwurf nicht sogleich widerlegt, so habe auch seine Gültigkeit im mindesten nicht eingeräumt. Wenn es heißt: es verderbe ihnen nicht leicht ein Baum, so bestehet das Gerathen derselben, nur in ihrer, und anderer Leute, Einbildung, die es nicht besser einsehen. Ich kann aber ohnmöglich von einem Baum sagen: er ist gerathen, wenn er zwar ein, zwey, drey, ja zehen und mehr Jahre grün ist und Früchte trägt; über kurz oder lang aber, deßwegen noch verdirbt, weil er bey dem Verpflanzen unrecht behandelt worden. Kann denn aber der Baumsetzer auch wohl schuld seyn, wenn ein Baum so lange gegrünet, und nach mehreren Jahren erst verdirbt? Man soll es mir nicht auf mein Wort glauben. Ich werde es unten,

wo von dem unregelmäßigen Versetzen gehandelt wird, unwidersprechlich beweisen. Ja es wird alsdenn deutlich einzusehen seyn, daß nothwendig viele Jahre erforderlich gewesen, ehe der Baum hat verderben können. Geht ein Baum gleich anfangs zurück, so weiß ein solcher Setzer keine andere Ursach anzugeben, als diese: es kann nicht alles gerathen. Ein elender Trost, den diejenigen alsdenn am nothwendigsten brauchen, wenn sie ihre Sachen verkehrt angefangen. Hat endlich ein Baum das seltene Glück, aus so barbarischen Händen nicht nur das Leben davon zu bringen, sondern auch seine Gesundheit wieder zu erlangen, so ist gewiß eine ganze Reihe von Jahren erforderlich, ehe er seine Kräfte nur in so weit wieder erlangt, als ein, nach allen Regeln, versetzter, im ersten oder zweyten Jahre; zumal wenn er schon etwas stark ist. Doch an dergleichen wagen sich die wenigsten gern, indem es ein fast durchgängiges Vorurtheil ist, daß ein starker Baum nicht leicht gerathe. Sie thun auch sehr wohl, wenn sie davon bleiben, weil sie mit dergleichen selten viel Ehre einlegen würden. Ich glaube also diesen Leuten nicht Unrecht zu thun, wenn von ihnen behaupte, daß sie unwissend seyn, sie mögen von ihrer Geschicklichkeit so viel rühmen wie sie wollen.

§. 4.

§. 4.

Woher kommt es denn aber, daß viele so unwissend bleiben? Warum giebt man sich nicht mehrere Mühe, diese so nützliche als nöthige Kunst höher zu treiben? Dieses rührt, ohne Zweifel, daher: Es haben nicht alle Bäume einerley Eigenschaften. Einige können es nicht vertragen, wenn sie stark verletzt werden. Sie erfordern eine genaue Beobachtung alles desjenigen, was ihrer Natur vollkommen gemäß, wenn sie von einem Ort an den andern sollen verpflanzt werden. Andere können mehr vertragen. Werden sie gleich ziemlich stark beschädiget, so achten sie es bey weiten nicht so sehr, wie die ersten, sondern heilen sich wieder aus, und erfüllen unsere Wünsche ganz willig. Ja, wenn bey ihrer Versetzung nur keine Hauptfehler vorgehen, so gerathen sie sehr leicht. Eine dritte Art läßt fast alles mit sich vornehmen. Sie wächst, wenn nur ein bloßer Zweig in die Erde gesteckt wird, ohne weitere Wartung; wie an den Weiden, Pappeln, Johannisbeeren und andern Sorten, die einen weichen Kern haben, zur Gnüge zu ersehen ist. Zu der ersten Classe gehören hauptsächlich einige Sorten der wilden Hölzer. Mit deren Verpflanzung beschäftigen sich die wenigsten. Geschieht es dann und wann, daß ein oder der andere Stamm, etwan in einen

Lust-

Lustgarten verlangt wird, so wird er nach alter Gewohnheit gesetzt. Verdirbt er denn nach alter Gewohnheit, so heißt es: diese Sorte ist schwer zu versetzen, man wirft ihn weg, setzt einen andern, und das so lange, bis einmal einer anschlägt. Diejenigen Bäume, die am häufigsten versetzt werden, sind die Obstbäume. Sie gehören unter diejenigen, die eine ziemlich starke Beschädigung vertragen können. Nachdem mit ihnen verfahren wird, erhohlen sie sich entweder nach und nach, oder wo sie nicht gleich verderben, so geschiehet es nach einiger Zeit, wie oben schon gedacht worden. Kommen sie davon, so glaubt der Setzer, er habe das seinige gethan, ja alles recht vollkommen gut und wohl gemacht, es mag nun so lange währen als es immer will, bis sie recht zu Kräften kommen. Gehen sie erst nach und nach zu Grunde, so denkt er an nichts weniger, als daß er die Ursach des Mißrathens sey, sondern giebt es andern Zufällen schuld, die er entweder selbst nicht weiß, oder erdichtet. Wird endlich, von einigen das Versetzen gar zu verkehrt vorgenommen, daß ihnen die mehresten Stämme gleich im Anfang verderben, so bilden sie sich ein, sie hätten keine glückliche Hand. Wie kann nun aber wohl derjenige auf eine Verbesserung seiner Fehler bedacht seyn, der dieselben nicht einsiehet, und vor Fehler erkennet? Indem nun die Natur

tur so gütig ist, und der Unwissenheit oft durch die Finger sieht, ja recht verkehrt unternommenen Handlungen, dann und wann, einen ganz unverdienten glücklichen Ausgang gewinnen läßt, so werden solche, die um keine gründliche Erkenntniß bekümmert sind, immermehr in der Einbildung gestärkt, sich für vollkommen anzusehen. Dieses ist eine Ursach der beharrlichen Unwissenheit. Die zweyte rühret von einem Vorurtheil her, das sich auf die Geschicklichkeit anderer Leute gründet. Wenn nemlich solche, die selbst keine hinlängliche Wissenschaft besitzen, andere wieder unterrichten; so zeigen sie ihren Lehrlingen keine andere Art, Bäume zu versetzen, als deren sie sich selbst bedienen. Sie zeigen ihnen zwar einige Vortheile, die sie oft als Geheimnisse anpreisen; als z. E. in welchem Zeichen das Versetzen müsse vorgenommen werden, in welchem es schädlich, und dergleichen mehr. Es sind aber lauter Dinge, die schon längst, als leere Hirngespinste, mit Grund belacht worden. Hierauf steift sich der Lehrling, wie der Bock auf seine Hörner. Niemals wird er es wagen, bey Versetzung eines Baumes, anders zu verfahren, als er es von seinem Lehrmeister gesehen. Einen andern, der ihm, mit Anführung der wichtigsten Gründe, seine Fehler vor Augen stellen, und die wahren Vortheile zeigen will, wird er kaum anhö-

ren,

ren, geschweige dem wohlmeynenden Unterricht folgen. Nein, derjenige, von dem ich das Baumsetzen gelernt, (spricht, oder denkt er wenigstens,) wußte es besser. Er brauchte die Umstände alle nicht. Das war ein ganzer Mann. Weit und breit verstund niemand besser mit Bäumen umzugehen, wie er; und ich mache es auch so. Nun weil du es denn auch so machst, und nicht besser lernen willst, so bleibst du so unwissend wie dein Lehrmeister. Schade um die schönen Bäume, die in so geschickte Hände gerathen.

Die Nutzbarkeit des Baumsetzens im Forstwesen.

§. 1.

Daß das Verpflanzen der Bäume von ungemeiner Nutzbarkeit sey, wird niemand bezweifeln; daß es aber auch in den Wäldern mit größtem Vortheil geschehe, sieht nicht jeder ein. Hat ein Forstbedienter sonst nichts zu thun? soll er sich gar mit dem Baumsetzen beschäftigen? das wäre eben recht. Unsere Vorfahren sind auch keine Narren gewesen, sie haben dergleichen Zeug nicht vorgenommen, und haben mehr Holz gehabt, als wir; Holz und Unglück wächst alle Tage. So möchte ohngefehr bey vielen

die Antwort lauten, wenn sie gefragt würden, ob es nöthig sey, daß man heut zu Tage Holz pflanzen müsse. Wollen wir dieses mit vernünftigern Augen ansehen, so wird uns nicht allein der Nutzen, sondern auch die Nothwendigkeit, deutlich einleuchten, wenn wir diese drey Fragen in Erwegung ziehen:

1) Haben wir Holz genug, ohne jemals Mangel daran zu befürchten?

2) Ist es unsere Schuldigkeit den Anbau und die Vermehrung desselben zu befördern?

3) Ist dieses aller Orten, ohne die Pflanzung mit zu Hülfe zu nehmen, möglich?

Was das erste betrift, so wird wohl an wenig Orten vom Ueberfluß gehört werden; da die Klage: wo werden unsere Nachkommen Holz herkriegen! fast allgemein ist.

Wo der Mangel schon wirklich eingerissen, oder doch in der Folge zu besorgen ist, da wird wohl niemand, wenigstens keiner, der vernünftig denkt, an der Nothwendigkeit der Vermehrung der Hölzer zweifeln; sondern es für eine Pflicht halten, dieselbe sich äußerst angelegen seyn zu lassen.

Hat

Hat dieses seine Richtigkeit, so wird mir auch jeder einräumen, daß die Verpflanzung der Hölzer an solchen Orten, wo deren Anbau auf keine leichtere Weise zu bewerkstelligen ist, müsse vorgenommen werden.

Ich habe, heißt es oft, mir alle Mühe gegeben. Ich habe diesen und jenen Ort schon viele Jahre geheeget. Ich wollte es niemand rathen, der darinnen grasete oder hütete; es zeigt sich aber noch kein Anflug; mit der Zeit wird er schon noch kommen. Wenn kommt aber die Zeit? nun und nimmermehr; wenigstens nicht eher, bis du deine vergebliche Hofnung, auf deine Strohwische, und in gewissen Fällen, unnützes Heegen, fahren lässest, und Hand anlegest, die verödeten Plätze anzubauen. Ich habe, sagt ein anderer, verschiedene Proben mit der Holzsaat gemacht. Einige sind nach Wunsch gelungen; an andern Orten aber will es nicht glücken, ich mag es anfangen wie ich will. Was ist nun anzufangen? Antwort: zu pflanzen. Dieses ist der einzige Weg, öde Plätze, wo die Saat wirklich nicht statt hat, wieder anzubauen. Es wird ja aber nichts aus dem gepflanzten Holz. Wer sagt das? nur diejenigen, welche von dem regelmäßigen Versetzen keine Kenntniß haben. Wenn es verkehrt gemacht wird, kann freylich nichts daraus werden. Bey einer Natur gemäßen

Behandlung aber, wird man mit Vergnügen den erwünschtesten Erfolg, und die herrlichste Belohnung seiner Arbeit, zu genießen haben.

§. 2.

Nun muß ich auch zeigen, was dieses eigentlich für Orte sind, an welchen das Pflanzen der weit leichtern Holzsaat vorzuziehen sey. Daß keine ganzen Forstreviere, von vielen Meilen, darunter verstehe, wird wohl jeder einsehen. Diese werden wohl eben so wenig besäet, als bepflanzet werden, da bey letztern, außer den Kosten, noch die Mühe dazu kommt, indem viele tausend Bäume weit leichter zu säen sind, als ein einiger gepflanzt werden kann. Die Größe, eines zu bepflanzenden Ortes, werden die Umstände von selbst bestimmen. Die Ursach aber, weswegen mancher Fleck nicht anders, als durch das Pflanzen, angebauet werden kann, liegt entweder an Grund und Boden selbst, oder es treten andere Hindernisse in den Weg, die die Saat nicht verstatten.

§. 3.

Was Grund und Boden betrift, so findet sich öfters ein malmichtes Erdreich, das in der Oberfläche, bey trockenem Wetter, niemals fest wird, sondern ganz locker bleibt. Befindet sich dergleichen an einer Anhöhe,

so wird es, bey erfolgenden Regengüssen, sogleich weggeschwemmt. Sollte nun ein Ort von dieser Beschaffenheit mit Tannen- Fichten- Kiefern- oder Birkensaamen besäet werden, als von welchen Sorten bekannt ist, daß sie wenig Decke von Erde vertragen können, sondern darunter ersticken; so würde dieser Saamen, bey nasser Witterung, gleich zu tief eingeschlämmt, und zum Aufgehen untüchtig gemacht werden. Es sind mir schon wirklich aufgegangene Kiefernpflanzen, auf diese Weise, dergestalt von Erde bedeckt worden, daß bey einigen, nur die äußersten Spitzen von den Nadeln, kaum noch zu sehen gewesen. Diese haben, nebst den übrigen, die ganz bedeckt worden, natürlicher Weise, verderben müssen. Körner, die diesem Unfall entgangen, laufen Gefahr, bey lang anhaltender Dürre, zu verdorren, weil diese Art Boden, wenn es nicht oft regnet, keine Feuchtigkeit hält, wovon der erst hervorgekommene Keim, bevor er noch nicht tief genung in den Boden hineingedrungen, seine Nahrung bekommen sollte. Es könnte mir hier eingewendet werden: wenn es nicht rathsam, oberwehnte Saamen, auf Boden von dieser Art zu säen; so könne ja eine andere Sorte, welche mehr Erde über sich vertragen kann, dahin gebracht werden; als z. E. Eicheln oder Buchecken. Was das Aufgehen anbelangt, so würde dabey wohl

kein sonderlicher Schaden zu bemerken seyn. Wie sieht es aber hernach mit dem fernern Wuchs derselben aus? Bekannt ist es, daß sowol Eichen als Buchen einen guten Boden erfordern, wenn etwas tüchtiges daraus werden soll; der oberwehnte ist aber wohl nicht unter den besten zu rechnen, wenn er besonders in der Tiefe nicht besser ist als oben. In diesem Fall ist also weit besser gethan, wenn das Säen hier lieber ganz unterlassen, und ein Ort, von dieser Beschaffenheit, vielmehr mit dergleichen Holzarten bepflanzt wird, die mit geringern Boden vorlieb nehmen; wie z. E. die Nadelhölzer und Birken. Letztere werden besonders hier freudig wachsen, weil man die Pflanzen etwas groß nehmen kann, und also ihre Wurzeln, die in der Tiefe mehr Feuchtigkeit finden, von dem einfallenden warmen Wetter, nicht so viel auszustehen haben, als wie die Nadelholzpflänzgen, welche weit kleiner müssen versetzt werden.

§. 4.

Verhindert, wie wir jetzt gesehen, eine gewisse Art von schlechten Boden, die Holzsaat; so findet sich im Gegentheil auch guter, mit dem es gleiche Bewandniß hat, und dieses ist gemeiniglich der allerbeste, und zwar aus diesem Grunde: Es ist nemlich sehr begreiflich, daß in einer fetten Erde mehr Salze, die zum Wachsthum der Pflanzen erforderlich,

lich, vorhanden sind, als in einer magern. Diese verursachen, daß das darinnen hervorkommende Gras und Unkraut ungemein groß und stark wird. Wenn nun, besonders gewisse breitblätterige Arten, überhand nehmen, so wird der Boden dergestalt bedeckt, daß ihn fast kein Sonnenstrahl treffen kann. Nun ist bekannt, daß fast alle Holzarten, in dem ersten Jahr, in welchem sie aus dem Saamenkorn aufgegangen, klein und niedrig bleiben. Werden nun diese zarten Pflänzgen von dem über sie herwachsenden Unkraut unterdrückt, so müssen sie, weil sie weder Luft noch Sonne, als zwey, zu ihrem Gedeyhen, unentbehrliche Dinge, nicht hinlänglich genießen können, nothwendig zu Grunde gehen. Diesem Uebel ist schwerlich abzuhelfen. Wenn der Boden vor der Saat tüchtig bearbeitet wird, welches durch doppeltes Ackern, einmal nach der Länge, und das zweytemal die Quere geschehen muß, wobey, während nachherigen Egen, die Wurzeln des Grases und Unkrautes fleißig heraus zu lesen sind, wird demselben zwar einiger Abbruch gethan, das Uebel aber bey weitem nicht ganz gehoben. Nicht zu gedenken, daß das Ackern nicht überall statt hat. Eine große Anzahl der wilden Kräuter sind Sommergewächse, die alljährlich aus ihrem Saamen gezeuget werden, und wenn sie wieder welchen getragen, verderben. Wie

ist dieser ausgefallene Saame am Aufgehen zu verhindern? Würde diesem Unkraut, das Jahr vorher, durch öfteres Umwenden des Bodens, das Saamentragen verwehrt, so würde vielleicht in dem Sommer, da der Holzsaamen aufgegangen, einiger Nutzen zu spüren seyn. In dem folgenden Jahr aber, würde man von aller angewendeten Mühe, kein Merkmal mehr antreffen. Die Pflänzgen, die also den ersten Winter glücklich überstanden, würden noch größtentheils im andern Sommer vom Unkraut erstickt werden. Durch Ausjäten einen solchen besaamten Ort rein zu halten, geht nur im Kleinen an. Das Ausgrasen ist manchmal auch mit vielen Schwierigkeiten verknüpft. Ja wenn nicht Reyhen weise gesäet worden, so ist es höchst schädlich. Das sicherste und zuverläßigste Mittel, wider das Unkraut, ist in diesem Fall, das Pflanzen junger Stämme. Wenn ein solcher Platz mit jungen Eichen, die etwan Schuh hoch, oder etwas höher sind, besetzt wird, so werden diese, binnen wenig Jahren, die Oberhand behalten, und das Unkraut vertilgen.

§. 5.

Unter die Gründe, nach welchen, an einigen Orten, die Pflanzung der Holzsaat den Vorzug streitig macht, ohne daß Grund und Boden hierzu Anlaß giebt, gehört folgen-

gender Fall: Es finden sich nemlich in Laubhölzern, hier und da, kleine bloße Flecken, die ein fleißiger Forstmann nicht gern unbebauet liegen läßt, wenn es zumal an Oberholz fehlt. Diese mit Holzsaamen zu besäen, ist vergeblich; denn, das dicht dabey stehende hohe Holz, würde die aufgegangenen Pflänzgen nicht in die Höhe lassen, sondern es würde verbuttetes Zeug bleiben. Gesetzt, daß auch ein solcher Ort, zu der Zeit besäet würde, wenn das benachbarte Holz abgetrieben würde, so würden doch, die wieder hervorkommenden Sommerlatten viel zu schnell treiben, und ein solches Plätzgen gleich wieder überschatten. Wird hingegen, hier und da, ein etwas über Manns hohes Eichenstämmgen dahin gesetzt, so wächst es nachgehends mit dem Schlag fort, die geschwind wachsenden Stangen desselben treiben es mit in die Höhe, und es wird endlich das schönste gesunde Oberholz daraus, welches von den Trieben, die aus den abgehauenen Stöcken erwachsen, nicht gezogen werden kann.

§. 6.

Auf Huthen und Triften hat die Holzsaat eben so wenig statt. Beydes sind unentbehrliche Dinge, die, so wenig sie auch in den Wäldern etwas taugen, dennoch schwer daraus zu bringen sind. Ein dadurch verbeitzter Ort kann ohnmöglich wieder zu-

recht gebracht werden, wenn das Vieh nicht, so lange es nöthig, davon bleibt. Auf solchen verwüsteten Plätzen, ja auf gemeinen Angern, thut das Holzpflanzen herrliche Dienste. Letztere werden dadurch doppelt nutzbar gemacht. Einmal kann ein ansehnlicher Vorrath von Holz darauf erzogen werden; zweytens hat das Vieh nicht allein mehrere Nahrung, als auf den gewöhnlichen Weiden, wo die Hitze das Graß oft versenget; sondern es kann auch daselbst im Schatten besser ruhen. Der verlangte Endzweck wird aber dadurch erreicht, wenn ein solcher Anger mit Weiß- oder Heynebuchen bepflanzet wird. Sie müssen ziemlich weit aus einander stehen, damit sie durch allzuvielen Schatten das Graß nicht vertilgen, und sich desto mehr in die Aeste ausbreiten. Dieses desto geschwinder zu befördern, werden sie so weit abgestutzt, daß sie nur so lang bleiben, als erforderlich ist, das Vieh zu verhindern, daß es ihre neugetriebene Aeste nicht erreichen kann. Wenn sie gesetzt sind, müssen sie sogleich mit Dornen wohl verwahrt werden, damit sie durch Umdrücken, oder auf andere Weise, nicht beschädiget werden. Haben ihre Kronen eine gewisse Stärke erreicht, können sie, wie die Weiden, abgeworfen, und zur Feuerung gebraucht werden; da sie denn bald wieder neue treiben. Was dieses, besonders an Orten,

wo das Holz rar ist, für ein Nutzen sey, wird jeder leicht einsehen.

§. 7.

Dieses könnte schon hinreichend seyn, das Holzpflanzen beliebt zu machen. Ich will aber noch einige Bewegungsgründe anführen, die es noch mehr anpreisen. Es ist bekannt, daß der Nadelholz-Saamen nicht alle Jahr wächst, wie denn, besonders der fichtene, in sieben Jahren, kaum ein- oder zweymal geräth. Wollte nun jemand einen Fleck mit dieser Holzart gern anbauen, und es wäre nicht zu hoffen, daß so bald dergleichen Zapfen wachsen würden; sollte er den Platz so lange liegen und verrasen lassen, bis es wieder Saamen giebt? Oder soll er denselben, mit vielen Kosten, von andern Orten herhohlen lassen, wo er, so wenig von der Güte des Saamens, als dem guten Erfolg, seiner damit unternommenen Saat, gesichert ist? Keinesweges. Was ist aber nun anders anzufangen? Antwort: zu pflanzen. Besetzt er seinen Ort mit kleinen, noch nicht Fingers langen, Pflänzgen, so werden diese schon im freudigsten Wachsthum stehen, wenn ein anderer noch immer vergebens auf ein Saamenjahr hoft.

§. 8.

Es finden sich öfters auf Gütern verschiedene Felder, die entweder an und vor sich nicht

nicht tragbar sind, oder wegen ihrer bergigten Lage nicht mit genugsamer Düngung können versehen werden, auch wohl andere Plätze, die sich nicht sonderlich verintereßiren. Diese sähen die Besitzer manchmal gern in Holz verwandelt. Sie würden auch wohl einige Kosten nicht scheuen, nur ist es ihnen zu verdrießlich, daß sie so lange warten müssen, ehe sie einigen Nutzen davon herunter nehmen können. Wollten sie diese Orte mit Birkensaamen besäen, so wäre dieses zwar der kürzeste Weg, durch die Saat, zu einem baldigen Genuß zu gelangen; allein, einmal müssen sie es wagen, ob die erste Saat gut anschlägt, und ob sie es nicht oft wiederhohlen müssen, worüber verschiedene Jahre hingehen. Sollten sie gleich das erstemal glücklich damit seyn, so währt es doch einige Jahre, ehe sie nur Ellen hoch werden. Würden sie nun gleich junge Birken, von dieser Höhe, dahin setzen; so hätten diese einen merklichen Vorsprung, vor den gesäeten. Sie könnten, nach Beschaffenheit des Bodens, oder nachdem sie stark verlangt werden, in acht bis zehen Jahren, schon abgetrieben und genutzt werden. Es würde überflüßig seyn, die Nutzbarkeit und Nothwendigkeit der Holzpflanzung weitläuftiger darzuthun. Jeder, der damit die Probe machen will, wird von den Vortheilen derselben, zur Gnüge überführet werden. Doch

setze

setze dieses zum voraus, daß meine, unten folgende, aufrichtige Anweisung, wie man regelmäßig versetzen solle, genau befolget werde. Widrigen Falls, wenn mit dem Verpflanzen verfahren würde, wie Hannß, wenn er einen Zwetschkenbaum, auf gut Glück, in die Erde hinein rammelt; so ist mein wohlmeynender Rath dieser: man lasse es lieber gar bleiben. Alle darauf verwendete Zeit, Mühe und Kosten würden vergebens und umsonst seyn. Gesetzt, daß auch hier und da ein Stamm ausschlüge, und sich, wo er nicht nach einiger Zeit noch darauf gienge, wirklich erhielte, welches gewiß die wenigsten seyn werden; so würde doch nimmermehr ein tüchtiger Baum daraus werden. Ja, das sonst grundfalsche Sprichwort: aus gepflanzten Holz wird nichts; würde hier seine Gültigkeit behaupten. Um der Sache selbst näher zu treten, müssen wir uns mit den Bäumen, und ihren Eigenschaften, in etwas bekannt machen. Wir sehen daher im folgenden:

Was ein Baum sey.

§. I.

Die Kenntniß desselben hat einen starken Einfluß auf seine Verpflanzung. Wenn ich sage: ein Baum ist eine Pflanze, welche

aus

aus Wurzel, Stamm und Zweigen bestehe, die insgesamt von Holz, mit Rinde bedeckt, und mit Saft erfüllet sind, davon die letztern, nach ihrer verschiedenen Art, Blätter, Blüthen und Früchte tragen; so ist die ganze Beschreibung fertig. Es versteht mich jedermann. Ich brauche also keine weitern Umschweife, und handele von den Bestandtheilen desselben, nur in so ferne, als es mein vorhabender Endzweck erfordert.

§. 2.

Der erste Hauptheil, eines Baumes, ist die Wurzel. Sie wird in große, mittelmäßige und kleine eingetheilt. Jede hat, nach Verschiedenheit ihrer Größe, auch verschiedene Dienste zu thun. Die allerkleinsten, die auch Faserwurzeln genennet werden, sind diejenigen, durch welche der ganze Baum seine vorzüglichste Nahrung erhält, indem sie, wegen ihrer zarten Beschaffenheit, am geschicktesten sind, den Saft einzusaugen, welches die stärkern nicht so leicht zu thun vermögen, weil ihre Rinde schon zu hart und feste ist. Diejenigen Wurzeln, die ich zu den mittleren zehle, führen die, von den kleinen, empfangene Nahrung, gleichsam wie durch Canäle, in die größten, welche sie denn dem Stamm mittheilen. Die großen müssen dem Baum überdies noch wichtige Dienste leisten. Sie müssen

ihn nemlich in der Erde fest halten, daß er weder durch Sturmwinde, noch seine eigene Schwere, nicht so leicht kann über den Haufen geworfen werden. Wie nun also die kleinsten gleichsam der Mund des Baumes sind; so können die großen hingegen, der Fuß desselben genennet werden. Es bleibt ein beständiges Verhältniß zwischen den Wurzeln, und allen übrigen Theilen des ganzen Baumes. Nachdem diese sich vermehren, und dadurch geschickter gemacht werden, dienliche Säfte herbey zu schaffen; nachdem ist auch die Verstärkung des Stammes, die Verlängerung der Zweige, die Hervorbringung der Blätter, u. s. w. stärker oder geringer; wobey die Beschaffenheit der Nahrung, die der Baum zu genießen hat, nebst der Witterung, das ihrige ebenfalls beytragen. Es hat also jeder Baum allemal so viel Wurzeln, als zu seiner Erhaltung und alljährlichen Wuchs erforderlich sind. Eine höchst wichtige Sache, deren Beobachtung bey dem Versetzen unentbehrlich ist. Die Art und Weise, wie sich die Wurzeln in der Erde verbreiten, ist unterschiedlich. Einige halten sich mehr in der Oberfläche auf, daß sogar manche davon sichtbar sind, wie bey der Fichte nicht selten geschiehet. Andere Sorten treiben ihre Wurzeln tiefer, da denn gemeiniglich eine gerade hinunter geht, die die Pfahlwurzel

heißt. Daß diejenigen Bäume, die mit solchen Pfahlwurzeln versehen sind, den Sturmwinden stärkern Widerstand thun können, als andere, die dergleichen nicht haben, ist begreiflich. Wie groß die Gewalt, einer in den Boden eindringenden Wurzel sey, ist daraus abzunehmen, wenn man nicht selten ziemlich starke Bäume auf Mauern stehen sieht, deren Wurzel dieselben von oben an bis herunter zerspalten, ohnerachtet sie nicht niedrig sind. So sind auch einige Wurzeln von besonderer Zähigkeit, daß sie fast durch keine Gewalt zu zerreißen sind. In einer gewissen Gegend, stehen die stärksten Fichten oder Rothtannen auf großen Klippen. Ihre Wurzeln sind durch das darauf befindliche Moos hindurch, und an den Seiten herunter in den Boden hinein gewachsen. Sie haben also die Klippe von allen Seiten umfaßt. Wenn nun ein solcher Baum frey stehet, daß ihn der Wind recht treffen kann, so wird er entweder mitten entzwey gebrochen, oder die ganze Klippe wird mit umgestürzt, Selten aber wird man finden, daß die Wurzeln entzwey reißen sollte.

§. 3.

Der Stamm ist der Theil des Baumes, an welchem unten die Wurzel und oben die Zweige angewachsen. Er bestehet, sowohl als diese, aus Rinde, Holz und Kern. Nach

Ver-

Verschiedenheit der Gattungen, haben diese Stücke ihre besondere Eigenschaften. Bey manchem ist der Kern, in der Jugend vornemlich, sehr weich, und wird auch deßwegen Mark genennet. In zunehmenden Jahren aber wird es so fest wie das übrige Holz; wie bey dem Holunder zu sehen. Bey andern Arten hingegen ist der Kern von besonderer Farbe, wie bey Ilme, der Elsbeere und mehreren. Diese besondere Farbe findet sich bey jungen Bäumen nicht sowohl als bey alten. Das Holz, oder wie es an einigen Orten heißt, der Spint, ist der zwischen Kern und Rinde befindliche Theil; dieser bestehet aus der jährlichen Verstärkung des Stammes. Wo dieser neue Zuwachs anfängt, ist er weicher, als da, wo er wieder aufhört. Hier setzt er einen Ring. Da nun diese Ringe sich an dem Mittelpunkt anfangen, und bis an die Rinde erstrecken, so ist hieraus, wenn der Stamm die Quere durchgeschnitten, und die Zirkel gezehlet werden, das Alter des Baumes zu erkennen. Es behaupten einige, daß ein Baum des Jahres zwey solche Zirkel ansetze. Den einen nemlich, bey dem Beschluß des ersten, und den zweyten, am Ende des zweyten Safts. Daß diese Meynung gegründet sey, ist nicht zu leugnen. Herr Reichardt erzehlt in seinem schönen Gartenbuch, daß er die Probe gemacht, und eine Weide, deren Alter er schon vorher gewußt,

 ent-

entzwey schneiden lassen, da sich denn noch einmal so viel Ringe darinnen befunden, als sie Jahre alt gewesen. Wer diesen Versuch bey andern härtern Holz anstellen wollte, dessen Jahreswuchs nicht so stark, als bey den Weiden, und andern, ihnen hierinn ähnlichen Bäumen ist, würde ohne Vergrößerungsglas wenig ausrichten. Denn da der Zuwachs vom ganzen Sommer überhaupt nicht gar zu breit ist, so ist bey den mehresten Gattungen, der Zirkel vom zweyten Saft, so nahe an dem, von dem ersten, daß beyde mit bloßen Augen nicht von einander zu unterscheiden sind, sondern wie einer aussehen. Es bleibt also richtig, wenn es heißt: so viel Ringel, so viel Jahre, ausser bey den Arten, die sehr geschwind in der Dicke zunehmen. Ja bey diesen ist auch ein Unterschied unter den Ringeln selbst zu finden, denn der vom zweyten Saft ist viel schmähler und feiner, als der vom ersten. Die Breite dieser Zirkel ist nicht einerley. Ist die Witterung fruchtbar, so ist der Zuwachs stärker, und folglich auch der Ring breiter, als in andern Jahren, wo das Wetter nicht so gedeyhlich ist. Wenn endlich die Bäume alt werden, und nicht viel mehr zunehmen, so werden die Ringe auch so schmal, daß man kaum mit einer Nadelspitzen dazwischen kommen kann. Diese Zirkel sind an einer Seite des Stammes enger als an der andern. Einige messen

die

die Schuld den Nordwinden bey, als welche den Baum, auf der Seite, wo sie ihn treffen, austrocknen sollen, wodurch er außer Stand gesetzt würde, den Saft hier so stark anzunehmen, als wie auf der Mittagsseite. Andere geben mit bessern Grunde die Ursach an, daß auf der Seite, wo die meisten Wurzeln befindlich, der Saft am stärksten in die Höhe steige, und also den Ring daselbst am breitesten mache. Die Rinde umgiebt alle holzigten Theile des Baumes. Sie ist die Decke, die ihn vor Hitze und Fost schützen muß. Wie viel an der Rinde gelegen sey, ist daher zu ermessen, weil ein Baum, der derselben auf allen Seiten beraubet wird, verderben muß. Sie ist zweyerley. Von außen ist die grobe, und unter derselben, findet sich noch eine zärtere. Je, nachdem der Baum in der Stärke zunimmt, springt die äußere harte Rinde auf, und schält sich von selbst ab; die untere hingegen tritt an ihre Stelle.

§. 4.

Wo sich der Stamm, am obern Ende, in mehrere Theile ausbreitet, die Zweige oder Aeste genennet werden, da fängt sich die Krone an. Diese Aeste sind, bey einigen Sorten, dergestalt gewachsen, daß allemal zwey einander gegen über stehen, wie bey vielen Nadelhölzern. Andere hingegen binden sich an diese Ordnung nicht, welches

an den Laubhölzern zu ersehen. Wie die Wurzeln aus großen, mittlern und kleinen bestehen, so hat es mit den Zweigen ein ebenmäßiges Verhältniß; nur mit dem Unterschied, daß, wie der Saft, aus den kleinsten Wurzeln, durch die mittlern in die großen kommt; so theilen hingegen die großen Aeste, denselben, den geringern, und diese den kleinsten mit. Letztere bringen die Knospen, Blätter, Blüthen und Früchte zum Vorschein.

§. 5.

Im vorhergehenden ist vieles von dem Saft geredet worden. Nun ist aber die Frage: woher entsteht derselbe? Daß er das Leben des Baumes sey, ist niemand in Abrede, nur darinnen sind nicht alle einerley Meynung, woher er eigentlich seinen Ursprung habe. Es sind dieserhalb Proben angestellet worden. Man hat nemlich eine Quantität Erde im Backofen recht ausgetrocknet, sodann gewogen, und in dieselbe einen Zweig von einer Weide gepflanzt, dessen Gewicht vorher ebenfalls bemerkt wurde. Um recht sicher zu gehen, ist das Gefäß, worinnen dieser Zweig mit der Erde aufbehalten, oben mit einem durchlöcherten Blech verwahret worden, damit nichts von dieser Erde herauskommen, noch auch dieselbe einen Zuwachs erhalten könne. Durch die Oefnungen des Blechs, ist die Bewässerung geschehen.

Nachdem nun die Weide einige Jahre gewachsen, ist sie herausgenommen, die Erde abermals recht trocken gemacht, und beydes wieder gewogen worden. Da sich denn befunden, daß die Weide um viele Pfunde schwerer geworden, die Erde aber an ihrem Gewicht, nicht mehr als ein paar Loth verlohren, welche etwan bey dem Ausheben, oder auf andere Weise, verlohren gegangen. Nach dem ersten Anblick, sollte es scheinen, als wenn bloß das Wasser den Wuchs dieser Weide befördert, die Erde hingegen nichts dazu beygetragen habe. Allein wenn dieses seine Richtigkeit hat, so muß sich gleicher Erfolg zeigen, wenn ein Zweig bloß in das Wasser gesteckt wird. Die Erfahrung aber zeiget das Gegentheil. Man nehme eine Weide, als welche mehrere Feuchtigkeit vertragen kann, als andere Gewächse, setze sie in bloßes Wasser, und sehe zu, ob ihr Wuchs von Dauer seyn wird. Gewiß nicht lange. Ohnerachtet sie anfänglich ausgeschlagen, etwas getrieben, auch kleine Würzelgen angesetzt, wird sie bald wieder verderben, im Fall sie nicht eine andere Nahrung bekommt, die sie nur in der Erde findet. Es erhellet hieraus, daß das Wasser zwar vieles zum Wachsthum der Pflanzen beytrage, daß aber die Nahrung, welche es einem Baum mittheilet, nicht hinlänglich sey, sondern die Erde das

ihrige nothwendig dazu beytragen müsse. Worinnen diese Nahrung bestehe, läßt sich folgendergestalt erklären: Es sind gewisse Salze, welche theils in der Erde liegen, theils durch Regen, Schnee und Luft hineingebracht, durch die Feuchtigkeit aufgelöset, und den Wurzeln zugeführet werden. Daß die Luft den Gewächsen unentbehrlich sey, ist außer Zweifel. Steht ein Gewächs in der allerdienlichsten Erde, und wird auf das sorgfältigste gewartet; es fehlt ihm aber hinlängliche Luft, so ist es so gut als verdorben. Bey den Indianischen Gewächsen scheint es fast, als wenn sie ihre meiste Nahrung aus der Luft erhielten. Denn da sie einen sehr großen Grad der Trockniß, nicht nur vertragen können, sondern erfordern, wenn sie nicht abfaulen sollen; so ist fast nicht zu glauben, daß sie den häufigen Saft, den sie in weit stärkern Grade, als unsere hiesigen Gewächse, haben, aus der fast beständig trockenen und dürren Erde, in der sie stehen, allein sollten eingesogen haben.

§. 6.

Bisher haben wir gesehen, daß Wasser, Luft und Erde, den Bäumen ihren Nahrungssaft mittheilen. Auf was vor Art und Weise wirkt aber dieser Saft in ihnen? Es ist nicht nur bekannt genug, sondern auch oben schon angezeiget worden, daß er durch

die allerkleinsten Wurzeln bis in den Gipfel steige. Wenn er daselbst, in den Enden der Zweige, nicht weiter kann, so macht er sich mehreren Raum. In den Augen, worinnen schon im vorigen Jahr, die Anlage zu Blättern und Blüthen vorhanden war, die aber aus Mangel, erforderlichen Zuflusses der Nahrung, nebst der dazu erforderlichen Witterung, nicht hatten können ausgebildet werden, wendet er alle seine Kräfte an, sie, sobald er im Frühjahr durch die Sonnenwärme in Bewegung gesetzt wird, vollkommen zu machen. Er bringt eine gewisse Anzahl neuer Blätter hervor, wodurch zugleich die Verlängerung der Zweige zuwege gebracht wird. Bey den Arten, die ihre Blüthen, nicht in der Knospe des vorigen Jahres haben, erzeugt er sie an den jungen Trieben, und erhält, die daraus entstehende Frucht, so lange sie seiner Hülfe benöthiget ist, nemlich bis zu ihrer Reife. Doch dieses ist seine Verrichtung noch nicht alle. Wenn sich seine Wirksamkeit in den Zweigen äußert, so ist er im Stamm nicht weniger geschäftig. Steigen die feinern Theile in die Höhe, so legen sich die gröbern zwischen Holz und Rinde an, und verstärken den Baum in der Dicke, nachdem sie sich daselbst verhärten und zu Holz werden.

§. 7.

Die Herren Physici behaupten, daß der Saft nicht allein im Baum aufwärts steige, sondern auch wieder zurück in die Wurzel trete. Der Abt von Vallemont will dieses, durch viele Erfahrungen, in seinen Merkwürdigkeiten der Natur und Kunst, erklären. Wiewohl ich nun gar nicht Willens bin, diese Meynung im geringsten zu bezweifeln; so scheinen mir doch die, in gedachtem Buch, angeführten Beweise, nicht hinlänglich, die Sache in ihr völliges Licht zu setzen. Denn, wenn in demselben Beyspiele angeführet werden, wo der wieder herunter steigende Saft, an diesem oder jenem Ort des Baumes, durch Hervorbringung neuer Triebe, oder auf andere Weise, sich wirksam bezeigen soll; so sind es immer beschädigte Theile, in denen entweder gar kein Saft aufwärts steigen kann, oder auf gewisse Art darinnen gehindert wird. Er sagt: nur dieses eine anzuführen; wenn einem Baum, der eine doppelte starke Wurzel hat, die eine so abgeschnitten wird, daß noch ein Theil davon am Baum sitzen bleibt; so wird dieser Theil ausschlagen und Zweige treiben. Weil nun das unterste Theil, wegen des Entzweyschneidens, keinen Saft mehr hinauf bringen kann, so muß nothwendig die Nahrung von oben herunter in diese abgekürzte Wur-

zel

zel steigen, und daselbst den Trieb verursachen. Dagegen könnte folgendes eingewendet werden: Der Saft eines Baumes sinkt, wegen seiner Schwere, wie alle Körper, niederwärts, wenn er keinen Gegenstand findet, der ihn daran verhindert. Nun findet der, aus der andern unbeschädigten Wurzel aufsteigende Saft, wenn er in die Gegend der abgekürzten kommt, nichts als einen Saftleeren Saum, er erfüllet also denselben, und würkt daselbst, wie in den übrigen Theilen des Baumes, und wenn er keine Augen findet, durch deren Ausschlagen er sich wirksam bezeigen kann, so macht er neue. Es ist also die Folge nicht, daß dieser Saft erst vom Gipfel herunter kommen muß. Die übrigen angeführten Proben, woraus das Heruntersteigen des Saftes erkläret werden soll, können größtentheils, auf gleiche Art, beantwortet werden. Ich will mich also dabey nicht aufhalten. Es sagt auch der gemeine Mann: wenn die Bäume im Herbst das Laub verliehren, und nicht mehr wachsen, der Saft sey in die Wurzel zurück getreten. Wenn dieses, nach den Worten, seine Richtigkeit hat; so muß der Stamm im Winter ohne Saft, und welches eben so viel ist, ohne Leben seyn, und im Frühjahr erst wieder lebendig werden. Dieses wird wohl niemand glauben. Es würde gut vor die Handwerksleute seyn, die zu ihrer Arbeit wohl ausgetrocknetes Holz

 ha-

haben müssen. Wenn diese, zu Winterszeit, einen Baum fälleten, so könnten sie ihn auch sogleich verarbeiten. Die Erfahrung bestätiget aber das Gegentheil. Wenn jetzt behauptet, daß der Baum, im Winter, nicht ohne Saft sey; so will keinesweges davor angesehen seyn, als wenn davor hielte, daß der Saft den Baum, im Winter, in gleicher Menge, und von gleicher Beschaffenheit, als wie im Sommer, erfülle. Ich glaube, die Sache nicht besser deutlich machen zu können, als wenn mich folgender Gestalt erkläre: Wenn der, im Sommer, durch die Wurzeln bis zum Gipfel gestiegene Saft, seine Wirkung vollendet, so braucht er im Herbst keinen weitern Zufluß. Die gröbern Theile desselben sind schon zu Holz geworden, die feinern haben sich durch den ganzen Baum verbreitet. Sie bleiben, den Winter hindurch, daselbst ohne Bewegung, nur daß sie den Baum bey Leben erhalten. Bringt hingegen die Sonne im Frühjahr neue Wärme, so wird dieser bisher geruhete Saft wieder erweckt und rege gemacht. Die Wurzeln werden veranlasset, neue Nahrung zuzuführen, und auf diese Art geht die Würksamkeit des Saftes da wieder an, wo sie das vorige Jahr aufgehöret. Man sollte also lieber sagen, wenn es heißt: der Saft sey im Herbst in die Wurzel zurück getreten; er habe aufgehört, aus derselben, in die Höhe zu steigen.

§. 8.

§. 8.

Im obigen habe angeführt, daß der Saft alle Theile des Baumes erfülle. Ich muß daher dem geschickten und Verdienstvollen Herrn Beckmann widersprechen, wenn er behauptet: daß der Kern einer Fichte etwas todtes sey. Er will es daher beweisen: weil dieselbe, wenn sie gleich Kernfaul ist, dennoch wachsen könne. Ein thierischer Körper kann freylich nicht bestehen, wenn seine innern Theile völlig verdorben sind; aber mit dem hölzernen Körper eines Baumes, hat es eine ganz andere Beschaffenheit. Dieser kann noch eine lange Zeit dauern, wenn auch nur einige äußere Theile unbeschädigt sind. Doch kann einen solchen Baum nicht unter die gesunden rechnen, indem der Saft nicht aller Orten sich geschäftig erweiset. Denn derjenige Theil, in dem dieses aufhöret, fängt an zu Grunde zu gehen. Es muß also auch der Kern seinen Saft haben, der ihn erhält, und vor Fäulniß bewahret. Daß aber der Saft nicht nur im Kern, sondern auch in der Rinde selbst ist, und zwar nicht nur der Erhaltungssaft, sondern auch derjenige, welcher dem Baum das Wachsthum zuwege bringt, wird manchen nicht wahrscheinlich vorkommen. Ich will dieses aber durch ein Exempel gleich darthun: In dem kalten Winter,

Ao.

Ao. 1740. war ein großer schwarzer Maulbeerbaum erfroren. Als ihm nun die Aeste alle abgehauen worden, schlug er wieder aus, und kriegte in kurzem eine schöne Krone. Nach Verlauf einiger Jahre, fieng die Rinde an, nicht allein trocken zu werden, sondern fiel auch vom Stamm herunter, bis auf eine schmale Streife, die aber nicht den vierten Theil von der ganzen ausmachte. Diese nur gedachte schmale Rinde blieb frisch, lösete sich aber von dem Holz so weit ab, daß man zwischen derselben und dem Holz, mit der ganzen Hand, völlig hindurch greifen konnte. Auf beyden Seiten wuchs jährlich neue Rinde hervor, die sich einwärts krümmte. Durch diesen alljährlichen Zuwachs, wurde die vorher sehr schmahle Rinde um ein merkliches breiter. Der auf allen Seiten entblößte Stamm war völlig faul; die Krone hingegen prangte mit dem schönsten Laube, und lieferte alle Sommer unzählige Beeren. In diesem Zustande blieb der Baum mehrere Jahre. Ja er würde vielleicht noch lange gedauert haben, wenn der Stamm, der endlich ganz morsch geworden, die gesund und schwere Krone länger zu tragen, vermögend gewesen wäre. Da nun aber dieses nicht mehr angehen wollte, so warf ihn endlich der Wind um. Dieses wäre leicht zu verhindern gewesen, wenn man den Stamm behutsam herausgeschä-

gesäget, und den Zweigen eine festere Stütze gegeben hätte. Hieraus erhellet deutlich, daß die bloße Rinde, die mit dem Holz in gar keiner Verbindung stand, durch ihren Saft eben so viel bewirkte, als was der ganze Baum vorher, da er noch gesund war, zu thun vermochte.

§. 9.

Dasjenige, wovon jetzt Erwehnung zu thun willens bin, könnte zwar daselbst, wo von dem Versetzen selbst gehandelt wird, angebracht werden; weil es aber zu den Eigenschaften der Bäume mit gehört, so dürfen wir es hier nicht übergehen. Wir haben im vorigen eine besondere Wirkung des Saftes in der Rinde zu betrachten Gelegenheit gehabt; allein derselbe ist noch mehr zu thun im Stande. Gewöhnlicher Weise treibt der Saft aus den Augen der Zweige neue Zweige, und aus den Augen der Wurzeln, wieder neue Wurzeln. Wenn aber die Zweige, vermittelst gewisser Vortheile, in die Erde, die Wurzeln hingegen an die freye Luft gebracht werden, so bringt er aus den Augen, die, wenn sie nicht mit Erde wären bedeckt worden, Blätter würden getrieben haben, Wurzeln hervor, und verwandelt hergegen die Augen der entblößten Wurzeln, in Laubknospen. Wenn ferner Zweige, von solchen Bäumen, die keine allzu-

feste

feste Rinde haben, in dienliche Erde gesteckt worden, so zeugt er junge Wurzeln an denselben, daß also hieraus wieder neue Bäume entstehen. Doch ist dieses Hervorbringen der Wurzeln verschieden. Bey einigen Arten werden, wie nur erwehnt, die Augen, welche mit in die Erde gebracht worden, in Wurzeln verwandelt. Bey andern hingegen dringt an dem abgeschnittenem Theil des Zweiges, der in die Erde gebracht worden, der Saft zwischen Holz und Rinde hervor, setzt daselbst einen Knorpel an, und aus diesem kommen die neuen Wurzeln hervor. Wenn alle und jede Gattungen der Bäume zu dieser Bewurzelung, ohne sonderliche Beyhülfe, gleich geneigt wären, so würde es etwas leichtes seyn, ganze Wälder und Obstgärten, in wenigen Jahren, zu erziehen. Es hat aber dem allweisen Schöpfer gefallen, nur gewissen Arten diese Eigenschaft beyzulegen. Wie groß ist aber der Nutzen, den wir auch nur von diesen haben können, wenn wir nur wollen.

§. 10.

Dieser ganze Abschnitt, worinnen einige Eigenschaften der Bäume, der Gegenstand unserer Betrachtung gewesen, scheint mehr erzehlend als unterrichtend zu seyn. Was hilft aber die Kenntniß derselben einem solchen, der nur zu wissen verlangt, wie ein Baum

der=

dergestalt zu verpflanzen sey, daß das Gerathen desselben nicht unter die ungewissen Dinge gehöre. Ich glaube sehr viel: Denn wie kann ich wohl einen Baum gehörig behandeln, deßen Natur und Eigenschaften mir unbekannt sind? Zum Beweiß will nur dieses anführen: Weiß ich die Beschaffenheit der Wurzeln, ist mir ihre unterschiedene Verrichtung bekannt, so kann ich auch gleich eine Eintheilung unter denselben machen, wenn sie, bey dem Versetzen, sollen beschnitten werden. Ich kann leicht einsehen, wie viel der Stamm entbehren kann, und wie viel er nothwendig behalten muß. Weiß ich, daß ein Verhältniß zwischen allen Theilen des ganzen Baumes sey, was vor Vortheile sind daraus zu ziehen, wenn bey der Verpflanzung dasselbe nicht auf eine verkehrte Art aufgehoben, sondern genau beobachtet wird. Wenn dieses geschiehet, so kann auf den Erfolg meiner Arbeit, die sichersten und zuverläßigsten Schlüße machen. Bey Anschaffung junger Stämme, kann eine richtige Wahl anstellen, die tauglichen erwehlen, und diejenigen, bey welchen das gehörige Verhältniß aufgehoben ist, verwerfen; wenn ich z. E. den Stamm betrachte, und sehe, wie sich die Anzahl und Beschaffenheit der Wurzeln, zu seiner Dicke und Krone verhält. Daß hier nur von der äußern Beschaffenheit die Rede sey, ist leicht einzusehen.

Bey solchen, die nur einigermaßen im Ausheben beschädigt worden, können die behörigen Gegenmittel, nemlich durch Hinwegnehmung einiger Aeste, das Verhältniß wieder herzustellen, angewendet werden. Ein anderer, dem dieses unbekannt ist, wird gewiß Hauptfehler begehen. Einige Stämme wird er ganz verderben, und andere dergestalt verpflanzen, daß sie sich erst nach vielen Jahren, mit genauer Noth, werden erhohlen können. Sollen Stämme über die gewöhnliche Größe und Stärke, und dazu wohl gar mit der Krone versetzt werden, so stehen gewiß die Ochsen am Berge; hier weiß er sich weder zu rathen noch zu helfen. Unternimmt er es aber doch, so ist das Schicksal eines solchen Baumes entschieden: Er ist hin. Die Nothwendigkeit, dieses Verhältniß zu verstehen, wird keines weitern Beweises bedürfen. Sind die übrigen angeführten Eigenschaften der Bäume, bey ihrer Versetzung, gleich nicht unumgänglich zu wissen nöthig, so hat doch die Kenntniß derselben allerdings einen Einfluß, der bey der Verpflanzung nicht ohne Nutzen ist. Ich habe also nicht zu viel gesagt, sondern vieles übergangen, was von den Bäumen überhaupt noch anzuführen gewesen wäre. Die Blätter, Blüthen und Früchte habe zwar genennet, aber mich bey ihrer Beschreibung nicht aufgehalten, weil es meinem Vorhaben nicht gemäß, davon

weit-

weitläuftig zu handeln. Es müssen sich derowegen solche, die wahre Baumliebhaber sind, und damit nicht bloß mechanisch umgehen wollen, wie die meisten Handwerksleute, die ihre Materialien selten weiter kennen, als es die Absicht ihrer Arbeit erfordert; in solchen Schriften Raths erhohlen, die hievon ausführlicher gehandelt. Ich gehe nunmehr weiter, um zu zeigen, in wie viele Hauptklassen die Bäume einzutheilen sind.

§. 11.

Es ist nichts neues, wenn ich sage: daß es Laub- und Nadelhölzer giebt. Dem gemeinen Mann ist dieses sogar zur Gnüge bekannt. Aber nicht alle, auch oft solche, die davon Wissenschaft haben sollten, sehen den starken Einfluß dieses Unterschiedes, welchen er auf das Versetzen hat, ein. Es wird daher nicht undienlich seyn, beyde Arten etwas genauer zu beschreiben. Laubhölzer sind diejenigen, welche Blätter, im Gegensatz der andern, die Nadeln genennet werden, tragen. Diese Blätter haben, nach Verschiedenheit der Arten, oft gar keine Aehnlichkeit; indem einige schmal, andere breit, rund, lang, spitzig, glatt, rauch, ausgezackt, auch aus mehreren Theilen zusammen gesetzt sind. Die meisten Gattungen lassen sie im Herbst fallen, und treiben im Frühjahr wieder neue. In warmen Ländern hingegen, bleiben sie

auch des Winters über an den Bäumen. Die Hauptäste der Laubhölzer sind mehrentheils stark, und ihr Wuchs bindet sich, auch bey einerley Art Bäumen, an keine gewisse Ordnung. So werden sich z. E. nicht leicht zwey Eichen finden, deren Aeste im Wuchs einander ähnlich. Der Saft dieser laubtragenden Bäume ist flüßig, wenigstens bey den hier zu Lande bekannten Sorten. In warmen Ländern dürfte wohl eine Ausnahme statt finden. Die Nadel- oder so genannten schwarzen Hölzer, kommen darinnen mit einander überein, daß sie, anstatt der Blätter, Nadeln tragen, die insgesamt schmal und spitzig, nach Verschiedenheit der Arten aber länger oder kürzer sind. In dieser Absicht gleichen sich die unterschiedenen, zu dieser Klasse gehörigen, Bäume weit mehr, als die vorigen. Die Nadeln bleiben das ganze Jahr sitzen. Die Zweige sind nach der Größe der Bäume nicht sonderlich stark, und haben, gewöhnlicher Weise, eine gewisse Ordnung, indem mehrentheils zwey und zwey einander gegen über stehen. Bey den mehresten gehet der Stamm bis zu der Spitze des Gipfels ununterbrochen fort. Ihre Früchte sind Zapfen, und bey einigen Beeren, wie z. E. bey dem Taxus und andern. Der Saft ist zähe und harzig. Wenn ein solcher Baum verwundet wird, dringt dieses Harz gleich heraus und überzieht den Schaden, daß er nicht ver-

heilen und mit Rinde überlaufen kann. So haben sie auch diese Eigenschaft, daß sie, nachdem sie abgehauen worden, nicht, wie die laubtragenden, aus dem Stock wieder ausschlagen. Als eine Mittelgattung könnte der Lerchenbaum angesehen werden, indem er etwas mit dem Laubholz gemein hat, in den übrigen Eigenschaften aber sich zu dem Schwarzholz gesellet. Sein ganzer Wuchs, Zweige, Blüthen, Früchte, welches Zapfen sind, geben seltsam zu erkennen, daß er zu dem Nadelholz gehöre; ja der Saamen selbst, ist dem Saamen dieser Hölzer ähnlich; will auch, eben so wie diese, bey der Saat behandelt seyn. Nur darinnen geht er zu den laubtragenden Holzarten über, daß seine Nadeln, die sehr fein und gelinde anzufühlen sind, im Winter nicht an den Bäumen sitzen bleiben, sondern im Herbst abfallen, und des Frühjahrs gleich den Blättern der andern Bäume wieder ausschlagen. Er kann den Schnitt besser vertragen als die andern Nadelhölzer, ist also leichter zu versetzen. Auch soll eine junge Lerche, wenn sie abgeschnitten worden, wieder aus dem Stock ausschlagen, welches nur das Laubholz thut. Dieses letztere überlasse zur Probe, weil selbst keinen Versuch damit gemacht. Zu den Mittelgattungen gehören, nebst andern, der Sadebaum und Chinesische Lebensbaum. Nur von dem letztern etwas anzuführen, so

gleicht er dem schwarzen Holz darinnen, daß er Sommer und Winter grün ist, er hat aber weder Nadeln noch Blätter. Dasjenige, was man vor Blätter ansiehet, ist nichts anders, als der, mit kleinen Schuppen und Knötgen besetzte junge Trieb, der sich durch den jährlichen Zuwachs, in größere Zweige verwandelt. Er ist durch Zweige zu vermehren, welches, außer dem Taxus, wenig nadeltragende, sondern nur einige Laubholzarten thun. Unsere oben angeführte Haupteintheilung, wird durch diese einzelnen Abweichungen, keinen sonderlichen Abbruch leiden; indem diejenigen, welche eine besondere Klasse auszumachen scheinen, doch in den meisten Stücken entweder zu den Laub- oder Nadelhölzern gehören, und also zu derjenigen Art gerechnet werden müssen, von welcher sie die vornehmsten Eigenschaften haben. Unter den Indianischen giebt es verschiedene Sorten, die in ein ganz anderes Fach gehören. Allein wir reden einmal hier nur von deutschen Bäumen; und vor das andere, können viele von diesen Ausländern gar nicht unter die Bäume gezehlet, sondern nur baumartige Gewächse genennet werden, weil sie nicht alle wesentliche Stücke eines Baumes, sondern nur einige Aehnlichkeit davon haben. Der Bisang z. E. wird, wegen seiner ziemlichen Höhe, und vortreflichen Ansehens, indem er Blätter von vielen Schuhen lang hat,

gewiß vor einen der schönsten Bäume gehalten. Er ist aber nichts weniger; denn sein Stamm, oder vielmehr dicker Stengel, bestehet nicht aus Holz, sondern aus einer weichen, markigen Materie. So dauert er auch nicht länger, als bis er die ersten Früchte getragen, alsdenn verdirbt er, und es wachsen aus der Wurzel wieder neue hervor. Wenn nun solche Gewächse unter die Bäume gehören sollten; so müßte man unsern Spargel, wenigstens unter den Stauden, eine Stelle einräumen, weil er einem kleinen Bäumgen ähnlich sieht.

Von dem gewöhnlichen unregelmäßigen Versetzen.

§. 1.

Ehe ich die Anleitung, zu dem regelmäßigen Versetzen, selbst gebe, wird es nicht nur nicht überflüßig, sondern vielmehr nöthig seyn, die Art und Weise derjenigen anzuführen, welche dasselbe ohne Regeln unternehmen; und zugleich die übeln Folgen davon zu zeigen, damit andere, welche noch keine Erfahrung haben, und denen doch ihre Bäume lieb sind, durch fremden Schaden klug werden, und die Schätzbarkeit einer Verpflanzung, die nach Gründen unternom-

men wird, welche Natur und Vernunft an die Hand geben, einsehen lernen. Die Fehler, welche ein Mißrathen, versetzter Stämme, nach sich ziehen, sind verschieden. Einmal wird kein Unterschied unter Grund und Boden gemacht; es wird nicht dahin gesehen, ob derselbe, einem zu setzenden Baum, zuträglich sey oder nicht. Diejenigen, so nothwendig guten Boden verlangen, werden oft auf den schlechtesten gebracht. Dieses geschieht, nicht selten, mit solchen, die vorher schon eine Zeitlang in dem besten Grund gestanden, und denselben also schon gewohnt gewesen. Zweytens werden diejenigen Arten, die der Boden schon viele Jahre getragen, wieder darauf gesetzt. Drittens werden junge Stämme, zwischen alte und höhere, oder in solche Winkel, wo sie weder Sonne noch Mond bescheinen kann, gebracht. Wohin noch dieses gehöret, daß solche Bäume, die weit von einander stehen sollten, zu nahe an einander gesetzt werden. Besehen wir weiter, wie mit der Versetzung selbst verfahren wird, so kann man sich nicht genug wundern, wie ungeschickt öfters damit umgegangen wird. Bey dem Ausheben wird, der Stamm mag stark oder schwach seyn, in einerley Entfernung, nemlich dicht an demselben, in die Erde gehauen; es wird im mindesten nicht erwogen, daß, je dicker ein Baum wird, seine Wur-

zeln auch desto weiter, von ihm ab, in den Boden hinaus laufen, und daß, durch dieses unüberlegte Einhauen, dieselben nothwendig müssen abgehauen, und unersetzlich beschädiget werden; wobey der Stamm selbst sehr oft mit verletzt wird. Sind einige verstümmelte Wurzeln sichtbar, so geht es an ein Hin- und Widerbiegen, um zu sehen, wo noch einige starke verborgen stecken, diese werden auch abgehackt, bis der Stamm anfängt zu sinken; denn hat die Hacke ihre Dienste gethan. Nun wird der Stamm aus Leibeskräften, und zwar Ruckweise, in die Höhe gezogen, bis alle etwan noch übrige Würzelgen abgerissen sind. Hierbey lassen es viele bewenden; die es aber recht gut machen wollen, schneiden die daran hängenden und zerschlitzten Wurzeln vollends ab, verkürzen auch die andern, ohne zu wissen, warum, bloß deßwegen, weil sie es von andern so gesehen. Sind, wider Vermuthen, einige Faserwurzeln daran geblieben, deren doch gewiß, bey einem solchen Verfahren, das ein Bär wohl eben so gut verrichtet hätte, nicht viele seyn können, so werden solche noch dazu beschnitten. Eben als wenn die Wurzel noch nicht genug beschädiget wäre. Bey so bewandten Umständen heißt es doch wohl: der Baum hat einen guten Fuß. Ich wollte lieber sagen: er hat einen so erbärmlichen Fuß, daß er nicht elender seyn kann. Nach diesem so

vortreflichen Ausheben, wird die Krone abgehauen. Geht sie mit dem ersten Hieb nicht gleich herunter, so wird von der andern Seite noch ein Gegenhieb geführt, und dieselbe alsdenn vollends herunter gebrochen. Der Ort, an welchem sie abgenommen worden, mag nun so höckerig und ungleich seyn, als er nur will, darum bekümmert man sich wenig. Kann der ausgehobene Stamm nicht sogleich gesetzt werden, so bleibt er wohl einen oder mehrere Tage außer der Erde liegen. Kommt es endlich zur Verpflanzung, so wird ein Loch gemacht, das nicht weiter ist, als nur so weit, daß die Wurzeln hinein zu bringen sind, aber desto tiefer. In dasselbe wird, nebst der Wurzel, auch ein Theil des Stammes, oft Schuh lang, mit hinein gesteckt. Einige schlagen zugleich einen Pfahl mit hinein, andere thun dieses gar erst nach der Verpflanzung. An diesen Pfahl wird der Stamm ein- auch mehrmal so fest angebunden, als wenn er davon laufen wollte. Nun kommt das rechte Kunststück: Wenn nemlich der Stamm in dem Loche steckt, und die Wurzeln etwas mit Erde bedeckt sind, so springt der Herr Baumsetzer selbst hinein, und trampelt dergestalt darauf herum, daß es ihm recht sauer wird. Ist der Platz zu klein, diese Verrichtung mit beyden Füßen zu vollbringen, so sucht er doch wenigstens mit dem einen, der Sache ein völliges Genüge zu thun. Hiermit wird fort-

 ge-

gefahren, bis das Loch ganz ausgefüllet ist. Die übrige Erde wird so hoch an dem Stamm hinauf gezogen, als sie nur will liegen bleiben. Ein so aufgehäufter Hügel kriegt noch einige recht herzhafte Tritte oder Stöße mit der Haue, daß er recht fest anliegen soll; und solchergestalt ist die ganze Verpflanzung fertig. Daß diese Art recht geschwind von statten gehe, ist aus der ganzen Behandlung leicht zu schließen. Wem also daran gelegen ist, in kurzer Zeit viele Stämme zu versetzen, kann sich derselben bedienen. Doch warne ich alle diejenigen wohlmeynend davor, welche verlangen, daß ihre gesetzten Bäume auch gerathen sollen. Eine Schande ist es, ja fast ein untrügliches Kennzeichen der Unwissenheit, wenn sich sogar gelernte Gärtner rühmen, daß sie, um die Wette, Bäume versetzt. Sie sollten lieber sagen: daß sie zu einem einigen Baum viele Zeit brauchten, so wäre noch ehe zu glauben, daß sie damit wüßten umzugehen.

§. 2.

Ich will eben nicht behaupten, daß alle und jede es so ungeschickt anfangen, als wie im vorhergehenden gezeiget habe. Ich weiß vielmehr überzeugend, daß manche sich grössere Mühe geben, und in verschiedenen Stücken behutsamer verfahren; ob sie gleich vieles besser machen könnten. Es giebt aber sehr

viele, besonders unter den so genannten Baumsetzern, welche vollkommen so verfahren, wie erzehlt worden. Ich habe derowegen, da ich im Begriff stehe, die Fehler, welche bey dem Versetzen der Bäume vorgehen, nicht allein zu entdecken und ihre Schädlichkeit zu zeigen, sondern auch die Mittel an die Hand zu geben, wodurch sie zu vermeiden und zu verbessern sind, vor das dienlichste erachtet, die allerschlimmste und schädlichste gewöhnliche Versetzungsart anzuführen; damit, sowohl diejenigen, die sich derselben bisher bedient, sich bessern, als auch andere, so noch nicht völlig auf dem rechten Wege sind, Nutzen davon ziehen können. Da alle Behandlungen, beschriebener Art, vom Anfang an bis zu Ende, mit einander nichts taugen, so sehe mich genöthigt, sie mit einander Stückweise durch zu gehen.

Geschiehet das erste, daß nemlich ein Baum, der guten Boden verlangt, auf schlechten gesetzt wird, so ist leicht auf den Erfolg zu schließen. Wir haben aus dem obigen ersehen, daß das Wachsthum von den Nahrungssäften herrühre. Daß nun ein fetter Boden mit mehr dergleichen angefüllet sey, als ein magerer, ist natürlich. Wie kann aber eine Wirkung ohne Ursache statt haben, oder wie kann ich verlangen, daß der Baum treiben soll, wenn ich ihn der dazu

gehörigen Nahrung beraube. Nun ist bekannt, daß einige Baumarten stark nährende Säfte verlangen, wenn sie nur gewöhnliche Jahreswüchse hervor bringen sollen. Wie gering und elend muß der Trieb seyn, wenn der Boden, in den solche Sorten gesetzt werden, nicht von gehöriger Beschaffenheit ist. Sind solche Stämme, worunter Eichen, Buchen und andere gehören, von ihrer ersten Jugend an in magerer Erde erwachsen, und werden hernach wieder in eben dergleichen gebracht, so ist vor wie nach kein besonderer Wuchs zu hoffen. Haben sie aber vorher, ihren anständigen guten Boden gehabt, was soll alsdenn daraus werden? Es wird ihnen gehen als wie einem Pferd, welches vorher im besten Futter gestanden, und hernach pures Stroh zu fressen bekommt. Entweder bleiben sie ohne Wachsthum einige Zeit stehen, oder wenn sie bey Zeiten darauf gehen, so hat man sich nicht sehr zu verwundern.

Daß es nicht gut thue, an einen Ort, wo Bäume gestanden, wieder eben dergleichen Art hin zu pflanzen, ist nicht schwer zu beweisen. Die Erfahrung lehret; daß nicht alle Bäume einerley Säfte an sich ziehen; denn sonst müßte ein Boden, auf welchem eine Sorte gut thut, auch geschickt seyn, alle übrigen, mit gleich gutem Erfolg zu tragen. Hat nun eine Art, seit langen und vielen Jahren,

ren, die ihr dienlichen Säfte an sich gesogen, so müssen dieselben gewiß auf so einem Platz abgenommen haben. Wollte man dagegen einwenden, daß Regen, Schnee und andere Dinge dieselben wieder ersetzten, so räume zwar ein, daß dieses eine Zubuße, aber keine völlige Ergänzung sey. Es würden wenigstens diese Säfte weit häufiger vorhanden seyn, wenn sie durch den Baum, der sie an sich gesogen, keine so starke Abnahme erlitten hätten. Kommt nun ein Baum, von eben dieser Art, der eben diese Nahrung verlangt, an einen solchen, davon ausgesogenen Ort; so kann gewiß nicht viel daraus werden. Der Baum, der vorher da gestanden, hätte, wenn er anders gesund gewesen, wohl noch viele Jahre, mit Nutzen, stehen bleiben können, weil seine Wurzeln, in einer sehr weiten Entfernung vom Stamm ab, sich in den unausgesogenen Boden erstreckt, und von daher Nahrung zugeführt. Dieses kann aber ein junger Stamm ohnmöglich, weil seine Wurzeln viel zu kurz sind, und auch an einem solchen Ort, niemals so lang werden können, daß sie den frischen Boden erreichen. Ein Baum, von andrer Art, geräth auf einem solchen Fleck eher, weil er hier die bloß vor ihn dienlichen Säfte noch findet, die dem vorher da gestandenen Baum nicht anständig waren. Doch behält ein Boden, der noch niemals, oder wenigstens seit 40-50 Jah-

ren,

ren, gar keinen Baum getragen, allerdings den Vorzug. Der Feldbau und die Küchengärtnerey geben uns hier ein deutliches Exempel. Wenn hier, mehrere Jahre nach einander, einerley Gewächse auf einem Fleck gebauet werden, so wird wenig daraus, wenn nicht beständig stark gedünget wird. Wechselt man aber damit ab, so werden, ohne sonderliche Besserung, gute Früchte auf einem Ort zu erziehen seyn; weil jedes Gewächs diejenigen Salze, die es vorzüglich nöthig hat, noch immer antrift. Wird hingegen allerley Gartenwaare auf einen solchen Ort gebracht, der seit langer Zeit nichts als Gras getragen, so wird sie oft weit besser wachsen, als wenn sie auf einem andern Fleck gezogen würde, der noch so sehr mit Besserung versehen worden, der aber nicht ausgeruhet, wie ein solcher Grasfleck.

Werden die Bäume an zu schattige Orte gesetzt, so wachsen sie entweder gar nicht und verbutten, oder treiben, nach Beschaffenheit der Umstände, zu lang. Dieses sind aber keine tauglichen, sondern nur Nothtriebe. Sie wachsen der freyen Luft entgegen, so lange es ihre Kräfte zulassen. Endlich verderben sie gar, wenigstens wird niemals etwas tüchtiges daraus.

Ein Fehler ist es, wenn Obstbäume zu nahe stehen. Ein solcher Baum sollte sich

in

in die Aeste ausbreiten, damit er desto mehrere Früchte tragen könne. Wird er aber, durch seine zu nahen Nachbarn, an dieser Ausbreitung verhindert, so muß er nur immer in die Höhe wachsen; wobey der Endzweck, weswegen er gepflanzt worden, wegfällt. Daß die wilden Hölzer dick stehen müssen, hat eine ganz andere Bewandniß. Diese sollen in die Höhe getrieben werden, weil man das Absehen nicht auf ihre Aeste, sondern auf die Länge und Vollkommenheit ihrer Schäfte hat.

Die Fehler, welche bey dem Ausheben gemacht werden, gehen schon mit dem ersten Hieb an, der in den Boden gethan wird. Daß dieses seine Richtigkeit habe, wird leicht einzusehen seyn, wenn man sich erinnert, daß oben, bey Beschreibung der Bäume, und besonders der Wurzeln, angeführt worden, daß dieselben, nemlich die letztern, aus dreyerley Arten bestünden: aus großen, mittlern und ganz kleinen. Ich habe daselbst den besondern Nutzen einer jedweden gezeigt: daß nemlich die allerkleinsten diejenigen wären, welche den Saft aus der Erde an sich ziehen, und ihn, durch die mittlern, in die stärkern überbringen, als welche letztern denselben dem Stamm mittheilen. Wenn nun so nahe am Stamm eingehauen wird, daß derselbe, sogar durch die Haue, öfters be-

schädiget wird, so müssen die stärksten Wurzeln, natürlicher Weise, entzwey gehackt werden, wenn sie zumal nicht in die Tiefe gehen, sondern, wie bey einigen Arten geschieht, oben weg laufen. Die mittlern und kleinen, als welche am unentbehrlichsten sind, bleiben in der Erde stecken. Wo soll nun der Baum seinen Saft hernehmen? Er muß verderben. Sollte er dennoch, wie es manchesmal zu geschehen pflegt, wenn besonders die Versetzung im Frühjahr vorgenommen worden, da der Saft schon wieder in den Stamm eingetreten ist, ausschlagen; so ist dieses eine Wirkung des schon im Stamm befindlichen Saftes, aber nicht des erst aus der Erde angezogenen. Man haue nur des Frühjahrs einen Baum um, haue ihm die Aeste ab, und lasse ihn so liegen; so wird er, besonders bey feuchter Witterung, nicht nur ausschlagen, sondern auch, wenn zumal der Stamm stark ist, ziemlich lange Triebe thun. Dieses rühret von dem häufig vorhandenem Saft her, der, wegen Ermangelung der Zweige, einen Ausgang suchen müssen, ehe er völlig vertrocknen können.

Die übrigen, bey dem Ausheben vorkommenden Fehler, haben eben so schädliche Folgen. Daß durch das Hin- und Widerbeugen, wenn es zu heftig geschiehet, die Wurzeln, so etwan noch vorhanden sind, abge-

abgerissen werden müssen, ist begreiflich. Hieraus entstehet noch ein anderer Schade, den der Baum noch schwerer überwinden kann, als den Verlust der mehresten Wurzeln. Wenn ein zu versetzender Stamm gleich den größten Theil seiner kleinen Wurzeln verliehrt, und nur so viel behält, daß er das Leben mit genauer Noth davon bringt, so erhohlt er sich dann und wann, nachdem er neue Faselwurzeln angesetzt hat. Es kommt hierbey hauptsächlich darauf an, ob es eine Art ist, die eine starke Verletzung vertragen kann. Allein, werden, durch die zu heftige Bewegung, die starken Wurzeln zerschlitzt, wie sie dann öfters bis in den Stamm aufspalten, oder die abgerissenen werden nicht gehörig beschnitten, als welchen zu weit hinauf aufgerissenen, mit dem Schnitt selten beyzukommen ist; so kann eine solche Wunde nicht wieder ausheilen, und mit Rinde überlaufen. Es setzt sich derowegen eine Fäulniß, an dem beschädigten Theil, in dem Kern an; sie richtet den Baum nicht auf einmal zu Grunde, sondern schleicht sich allmählig immer weiter ein, bis sie endlich die Oberhand erhält, und der Baum, nachdem oft nichts gesundes mehr daran ist, als noch ein Theil der Rinde, absterben muß. Diesem Uebel ist auf keine Weise abzuhelfen, weil es, ehe man es gewahr werden kann, schon zu weit eingerissen ist. Ein solcher Baum

kann

kann oft acht, zehn und mehrere Jahre frisch aussehen, wachsen und Früchte tragen, und hat diese unheilbare Krankheit in seinem Innern verborgen, die ihm auch den Tod ohnfehlbar zuziehet. Sollte sich wohl derjenige, der ihn gepflanzt hat, einbilden, daß er schuld daran sey? Er ist es aber doch. Wenn ein, auf diese Art, verdorbener Baum wieder aus der Erde genommen wird, so wird man öfters noch die Splitter finden, die bey dem Abreißen der Wurzeln entstanden, und dieses Uebel verursacht haben, indem sie die Verheilung gehindert. Dieser Schaden hätte durch einen einigen Schnitt können verhütet werden. Nur ist, wie schon gesagt, den aufgespaltenen Wurzeln nicht jederzeit wohl beyzukommmen, ja man wird es oft nicht gewahr. Es würde aber nicht geschehen seyn, wenn bey dem Ausheben damit behutsamer wäre umgegangen worden. Hieraus ist also deutlich zu ersehen, daß ein, dergestalt, versetzter Baum, erst nach mehreren Jahren, verdirbt, ja, wie gehörigen Ortes erwehnt worden, nicht eher hat verderben können. Ohnerachtet der Fehler, der in diesem Stück begangen wird, einer von den wichtigsten ist, so sehen ihn doch die wenigsten ein; ja sie denken nicht einmal daran, daß es etwas zu bedeuten habe. Es ist aber gewiß das Versetzen der Bäume keine so geringe und leichte Sache, als sich mancher

 wohl

wohl einbildet. Ungeschickte Baumsetzer nehmen zwar auch wohl eine Beschneidung der Wurzeln vor, sie hilft aber wenig oder nichts, weil sie den rechten Ort nicht wissen, an welchem sie nöthig ist. Sie sind zufrieden, wenn nur das Messer auch das seinige dabey gethan hat. Sie schneiden oft dasjenige hinweg, was sie hätten sollen unbeschnitten lassen, und lassen die beschädigten Theile sitzen, die zum Nutzen des Stammes hätten sollen abgenommen werden. Sie thäten viel besser, wenn sie die abgerissenen Wurzeln fein glatt machten, daß die Rinde wieder darüber zuwachsen könnte, als wenn sie die wenigen Faserwurzeln, die dem Baum so ohnentbehrlich sind, noch mehr verstümmeln oder gar hinweg schneiden.

Daß das Abwerfen der Krone, besonders bey zahmen Bäumen, nicht allein oft nützlich, sondern unter gewissen Bedingungen, oft nothwendig wird, hat allerdings guten Grund. Ein großer Irthum ist es aber, wenn es, als ein, zu dem Versetzen, unentbehrlich, nothwendig und wesentliches Stück angesehen wird. Wenn schon oft erwehnte unwissende Baumsetzer um die Ursache befragt werden, so erfolgt mehrentheils die Antwort: es muß so seyn, sonst verdirbt der Baum. Sie haben vollkommen recht, wenn sie nemlich von solchen reden, die sie nach ihrer be-

schrie-

schriebenen elenden Art ausgehoben. Denn wenn die Wurzel in solche Umstände versetzt worden, daß sie kaum im Stande ist, so vielen Saft in einem ganzen Sommer herbey zu schaffen, als zu Hervorbringung 5 oder 6 Blätter, die doch ihre gewöhnliche Größe nicht einmal erreichen, erforderlich ist; wie soll sich eine ganze Krone davon erhalten? Bey diesem Fall würde es wider alle Ueberlegung gehandelt seyn, wenn man die Zweige an dem Stamm lassen wollte. Hier müssen sie freylich miteinander hinweg, sonst ist der Baum so gewiß verdorben, als wenn er gleich in das Feuer geworfen würde. Die Art und Weise aber, nach welcher die Krone mehrentheils abgenommen wird, ist sehr fehlerhaft, und bringt dem Stamm in der Folge nicht geringen Schaden. Wenn nemlich, oben beschriebener maßen, das Abhauen, durch verschiedene, gegenseitig geführte Hiebe geschehen, so muß es, natürlicher Weise, viele Vertiefungen geben, in denen das Regenwasser stehen bleibt, wodurch, besonders bey starken Stämmen, leicht eine Fäulniß von oben hinein entstehet, die dem Baum, wenn sie ihn auch gleich nicht ganz zu Grunde richten sollte, doch einen übeln Fleck verursacht, der in der Folge dennoch schädlich werden könnte. Andere nehmen sich wohl die Mühe, diesen ungleichen rauhen Theil, durch Hülfe des Gartenmessers, oder

der Säge, glatt zu machen; sie führen aber den Schnitt gerade durch. Hierdurch wird der verlangte Endzweck nicht hinlänglich erreicht. Denn wenn der Schnitt völlig platt oder horizontal ist, lauft das Wasser ebenfalls nicht genugsam ab, wenn er besonders nicht mit Pfropfwachs oder Leimen bestrichen ist. Die Säge schickt sich auch nicht dazu, weil sie ein rauches Wesen hinterläßt, in dem sich die Feuchtigkeit verhalten kann. So wird man auch finden, daß ein Stamm oder Zweig weit leichter mit Rinde überläuft, wenn er schreg abgenommen worden, wenn zumal an der hohen Seite ein Auge befindlich ist.

Ein ganz unvergeblicher Fehler ist es, wenn ein Baum ausgehoben, und nicht gleich wieder eingesetzt wird, oder die Wurzeln wenigstens, durch geschwindes Bedecken mit Erde, in ihrer gehörigen Feuchtigkeit erhalten werden. Dieses ist leicht einzusehen, wenn man erwäget, daß die zartesten oder Faserwürzelgen einem Baum den Nahrungssaft verschaffen müssen. Ueberlegt man zugleich deren zarte Beschaffenheit, indem viele nicht stärker als ein Zwirnsfaden, und daß sie überdies der freyen Luft gar nicht gewohnt sind, sondern von ihrem ersten Entstehen an, eine beständige Feuchtigkeit genossen haben; so ist wohl gewiß nichts an-

ders zu vermuthen, als daß sie, wenn sie in die freye Luft kommen, gleich austrocknen müssen, wenn zumal die Sonne darauf scheinet, oder scharfe rauhe Winde wehen, wie zu Frühjahrszeiten, besonders im März, zu geschehen pflegt. Hierdurch werden sie nicht nur geschwächt, sondern verderben auch ganz und gar, wenn sie zu lange außer der Erde, ohne hinreichende Bedeckung bleiben. Was hilft es also, wenn ein Baum noch so gut ausgehoben worden, und noch so viele Faserwurzeln behalten hat, wenn dieselben unbrauchbar sind? Ist es nicht eben so schlimm, als wenn sie wären abgeschnitten worden? Von der Versetzung eines solchen Stammes, dessen Faserwurzeln vertrocknet, ist wenig oder gar kein Nutzen zu hoffen. Derjenige kann sich also nicht genug vorsehen, welcher Stämme von fremden Orten erhält, oder junge Obstbäume von Herumträgern kauft. Dergleichen Leute wissen selten mit Bäumen umzugehen. Es ist ihnen auch wenig daran gelegen, ob sie gerathen oder nicht, wenn sie nur Geld davor lösen. Entweder sind solche Stämme schlecht ausgehoben, daß die Hauptwurzeln zerschlitzt, und die mehresten kleinen abgerissen sind; oder wenn sie gut bewurzelt sind, so sind sie nach dem Ausheben desto übler behandelt worden. Sie werden oft einige Wochen herum geschleppt, ohne daß die Wurzeln bedeckt und befeuchtet

werden. Sie sind derowegen oft dergestalt ausgetrocknet, daß sie zum Bekleiben völlig außer Stand gesetzt sind. Es wird also das davor bezahlte Geld mehrentheils vergebens angewendet. Da übrigens nicht allemal bekannt, aus was vor Boden sie gekommen; so thut derjenige, der es zu ändern vermag, am besten, wenn er sich derselben lieber ganz entschlägt.

Wenn die Gruben, in welche die Bäume gesetzt werden sollen, tiefer gemacht werden, als es die Wurzel erfordert, so wollte dieses an und vor sich nicht tadeln; wenn sie nemlich, so weit es nöthig, wieder ausgefüllet würden. Daß dieses Wiederausfüllen besser sey, als wenn sie nur in behöriger Tiefe gegraben werden, will unten zeigen. Wenn sie aber so gelassen, und der Baum dergestalt hineingebracht wird, daß er tiefer darinnen zu stehen kommt, als er vorher gestanden, so bringt es manchem den Untergang, und ist so schädlich, als wenn sie zu seicht gesetzt werden. Die Rinde, die der freyen Luft gewohnt gewesen, kann es nicht vertragen, wenn sie bedeckt wird; sie geräth nach und nach in Fäulniß, daß der Stamm, erstlich nach einigen Jahren, verderben muß. Es ist also eine sehr irrige Meynung, wenn manche, übel bewurzelten Bäumen, dadurch, daß sie sie viel tiefer setzen, als sie vorher ge-

stan-

standen, zu Hülfe zu kommen glauben, weil sich die Feuchtigkeit in der Tiefe, bey heißer Witterung, länger erhält, als in der Oberfläche. Ob dieses letztere gleich seine Richtigkeit hat, so ist es doch eben so gewiß, daß mancher schöner Stamm eben dadurch zu Grunde gerichtet wird, weil durch dieses zu starke Bedecken mit Erde, die Rinde in Fäulniß geräth. Ganz junge Stämme entgehen diesem Uebel dann und wann, indem ihre zarte Rinde von solcher Beschaffenheit ist, daß sie die Natur der Wurzeln annehmen, und selbst Wurzeln schlagen kann; zumal wenn die Art an und vor sich schon dazu geneigt ist, wie die Weiden und andere weiche Holzarten. Andere Sorten aber, die diese Eigenschaft nicht haben, laufen in diesem Fall leicht Gefahr, zu verderben, wenn sie besonders mehrere Jahre alt, und also eine härtere Rinde haben. Es ist also gewiß noch schädlicher, wenn gar die Erde am Stamm aufgehäuft wird.

Daß einem zu versetzendem Baum ein Pfahl gegeben wird, ist nicht nur nicht zu tadeln, sondern, unter gewisser Bedingung, nöthig. Denn wenn ein nach der gewöhnlichen schlechten Art ausgehobener, und seiner Wurzeln größtentheils beraubter Stamm, keine Stütze bekommen sollte, die ihn aufrecht erhielte, so würde ihn der erste Wind über

 den

den Haufen werfen. Die Art und Weise aber, nach welcher zum öftern der Pfahl beygegeben wird, ist ganz verkehrt und tadelnswürdig. Es geschiehet nicht selten, daß zu der Zeit, wenn das Versetzen der Bäume soll vorgenommen werden, keine Pfähle vorräthig sind, die in die Gruben eingeschlagen, und die Stämme daran befestiget werden könnten. Hieran kehren sich viele nichts, sondern setzen ihre Bäume, und schlagen die Pfähle erst nachhero dabey. Sie überlegen aber nicht, daß durch ein solches gewaltsames Hineintreiben, die Wurzeln beschädiget, und dergestalt verletzt werden können, daß es ihnen nicht möglich ist, sich wieder auszuheilen, sondern, wie oben gezeigt worden, in Fäulniß gerathen müssen. Gesetzt, dieses geschähe nicht immer; so muß es doch nothwendig, wenn der Pfahl eine von den stärksten Wurzeln des neugesetzten Baumes trift, eine solche Erschütterung in allen übrigen verursachen, daß sie aus ihrer Lage geruckt, und die Faserwurzeln, die etwan schon in der Erde eingewachsen, wieder loßgerissen werden müssen. Wie nützlich dieses einem Baum sey, ist leicht zu erachten, wenn er zumal nach der alten Art behandelt worden. Bey einem solchen sind ohnedies die kleinen Wurzeln so häufig anzutreffen, wie bey einem Bettelmann die alten Thaler; sie brauchen also gewiß nicht erst noch beunruhiget zu werden.

Bey dem Anheften der Stämme an die Pfähle, geschiehet ebenfalls nicht geringer Schade, wenn es zu fest geschiehet. Der aufsteigende Saft muß natürlicher Weise sehr gehindert werden. Dieses ist daraus deutlich abzunehmen, wenn man oft siehet, daß die Bänder so tief in die Rinde eingewachsen sind, daß sie mit genauer Noth wieder heraus zu bringen sind. Verlasse sich niemand darauf, daß sie durch die Nässe und Länge der Zeit mürbe gemacht und abspringen werden. Es geschiehet wohl endlich, aber nicht allemal zu rechter Zeit. Ich pflanzte vor mehreren Jahren eine Anzahl Nord-Amerikanische Bäume, unter welchen einige Ahornen mit Eschenblättern befindlich waren. An die erste derselben hatte das Nummerholz sehr locker angebunden. Indem mir nun der geschwinde Wuchs dieser Bäume damals noch unbekannt war, bildete mir im geringsten nicht ein, daß dieses Band, in der Folge, schädlich werden könne. Allein in der Mitte des ersten Sommers, hatte das Stämmgen dergestalt in der Dicke zugenommen, daß besagtes Band so tief hinein gewachsen war, daß ich es kaum, vermittelst eines Federmessers, heraus schneiden konnte. Ob der Stamm nun gleich keinen weitern Schaden davon litte, weil ihm bey Zeiten zu Hülfe kam, so hat er doch das Merkmal davon in einigen Jahren nicht ver-

wachsen. Wird das Band so angelegt, daß starke Winde den Stamm hin und wieder beugen können, so schneidet es die Rinde bis auf das Holz entzwey; und auf der andern Seite entstehet durch das Reiben an dem Pfahl ein gleiches Uebel, welches dem Baum gewiß höchst schädlich seyn muß.

Sind alle jetzt erwehnten übeln Behandlungen einem zu versetzendem Baume nachtheilig, so bestätiget leider die Erfahrung, daß die mehresten sogenannten Baumsetzer, und viele andere, bey Bedeckung der Wurzeln mit der Erde, fast weder Hand noch Fuß regen, ohne dem Baum Schaden zu thun. Es scheinet, wenn man diesem ungeschickten Verfahren zusiehet, als wenn sie sich alle nur ersinnliche Mühe gäben, die Bäume mit allem Fleiß zu Grunde zu richten; wie es denn auch häufig geschiehet. Was kann man sich wohl vor andere Folgen versprechen, wenn die Erde, ohne in Betracht zu nehmen, ob sie grob, ungeschlacht, voller Klumpen und Steine, oder klar und locker ist, in die Grube hinein gezogen und gestossen wird. Ohnmöglich kann sie sich mit allen Theilen der Wurzel gehörig verbinden, zumal wenn dieselben krum durch einander gewachsen sind. Viele glauben, durch Hin- und Herrütteln, und in die Höhe ziehen des Stammes, eine solche Verbindung zu bewerk-

werkstelligen. Aber weit gefehlt. Der gesuchte Endzweck kann bey grober und feuchter Erde ohnmöglich erlangt werden. Sie liegt viel zu schwer auf einander, als daß sie alle Hohlungen, zwischen nahe an einander sitzenden starken Wurzeln, ausfüllen sollte. Hat denn dieses aber etwas zu bedeuten? Allerdings; und zwar sehr viel. Wer weiß nicht, daß an einem feuchten leeren Raum, welchem der Zugang der freyen Luft mangelt, der Schimmel, als der erste Grad der Fäulniß entsteht. Nun dürfen ja die Wurzeln, so weit sie in der Erde stehen, niemals ganz trocken werden; es ist auch nicht möglich, daß sie es werden können. Ist es also Wunder, wenn sie hohl liegen, daß sie an demselben Ort schimmeln und allmählig faul werden, welche Fäulniß immer weiter um sich greift, bis der Baum endlich davon gar zu Grunde gerichtet wird? Ist nicht der Setzer an seinem Untergang schuld? Es ist also das Rütteln bey weitem zu der gehörigen Verbindung der Wurzeln mit der Erde nicht hinlänglich, so wenig als das in die Höheziehen. Durch dieses letztere können auch die kleinen Wurzeln abgerissen, und die größern durch die grobe Erde beschädigt und abgeschabt werden.

Daß ein versetzter Baum fest in der Erde stehen müsse, ist allen, auch den elendesten

besten Baumsetzern bekannt. Die Art und Weise aber, nach welcher sie dieses zu bewerkstelligen suchen, ist ohnstreitig die allererbärmlichste. Kann wohl etwas widersinnigers erdacht werden, als wenn man auf den Wurzeln, die doch mit der allergrößten Sorgfalt sollten geschonet werden, gar mit den Füßen herum springt, um die Erde anzutreten? Müssen dieselben nicht, wenn auch nur ganz kleine Steine darauf zu liegen kommen, durch solche Mißhandlung, erstaunend beschädiget, und die kleinen gar abgetreten werden? Sollen die leeren Räume, zwischen den krummen Wurzeln, etwan dadurch ausgefüllet werden? Wenn sie zerknickt und abgetreten worden, so könnte es wohl geschehen, aber eher nicht.

Aus obigem wird die Art und Weise, einer unregelmäßigen Verpflanzung der Bäume, zur Gnüge zu ersehen seyn. Wobey zugleich derselben übele Folgen gezeiget worden. Ich glaube, aus diesem Grunde, keines weitern Beweises nöthig zu haben, wenn nochmals behaupte, daß diejenigen, welche sich dieser Art bedienen, nichts vom Baumsetzen verstehen; und daß bloß sie einzig und allein an dem Verderben der gepflanzten Bäume schuld seyn, wenn sich dasselbe auch erst nach vielen Jahren eräugnen sollte; ingleichen, daß alle Stämme, welche

dem-

demohnerachtet wirklich gerathen, es nicht der Wissenschaft deßjenigen, der sie gepflanzt hat, sondern ihrem guten Glück zu danken haben. Ich kann mir zwar leicht vorstellen, daß diese Blätter bey einigen, denen sie nicht geschmeichelt, und die in ihrer Unwissenheit wollen stecken bleiben, wenig Beyfall finden werden. Doch hoffe, wahren Liebhabern der Baumzucht, einen Dienst zu erweisen, wenn ihnen die gewöhnlichen Fehler, samt ihrer Schädlichkeit, nicht nur vor Augen gestellet, sondern auch die wahren Vortheile zeige, durch welche sie sich auf das gewisse Gerathen, ihrer zu versetzenden Bäume, und deren fernern gedeyhlichen Wachsthum, untrügliche Rechnung machen können; welches in folgenden geschehen soll.

Von dem regelmäßigen Versetzen.

§. 1.

Es ist oben gezeiget worden, daß die Bäume in zwey Hauptklassen eingetheilet werden; nemlich: in laubtragende, und Nadelhölzer, Beyde Sorten haben ihre besondere Eigenschaften, die in verschiedenen Stücken von einander abweichen. Sie wollen derowegen auch bey dem Versetzen auf verschiedene Art behandelt werden. Es würde ein

gewaltiger Fehler seyn, wenn bey der Verpflanzung einer Tanne und Fichte, auf eben die Art verfahren wollte, als wenn eine Eiche oder Obstbaum versetze. Die Behandlung, welche letztern nicht nur nicht schädlich, sondern vielmehr nöthig und nützlich ist, würde erstern entweder den völligen Untergang, oder doch wenigstens vielen Schaden zuwege bringen. Es wird derowegen nöthig seyn, von beyden Sorten besonders zu handeln. Wir richten derowegen unser Augenmerk erstlich auf diejenigen Bäume, die Laub oder Blätter tragen.

§. 2.

Was würde es nützen, wenn wir allen Fleiß auf die Verpflanzung eines Stammes wendeten? Würde unsere Bemühung nicht unter die fruchtlosen zu zehlen seyn, wenn wir dieselbe bey einem solchen Baum verschwendeten, der unvermögend ist, sie anzunehmen, und unsere Hofnung, durch gedeyhliches Wachsthum zu krönen? Wir müssen daher vor allen Dingen auf die Stämme selbst, und ihre Beschaffenheit sehen, ehe wir uns weiter damit beschäftigen. Alle diejenige Bäume sind keines Versetzens werth, die solche innerliche oder äußerliche Fehler haben, welche schon zu weit eingerissen, und dadurch unheilbar geworden sind. Es stehen oft Bäume auf einem solchen Boden, der ihrer

Natur

Natur zuwider ist, aus welchem sie lauter ungesunde Säfte an sich ziehen, wodurch verschiedene Krankheiten verursachet werden, die den Stamm entweder innerlich angreifen, daß er Kernfaul wird; oder sie zeigen sich äußerlich, durch Krebs, Brand und andere Zufälle. Diese Ereignisse rühren auch wohl von einer gewaltsamen Beschädigung her, durch Stossen, zu heftiges Anschlagen, Quetschung und Verletzung der Wurzel, oder vorher geschehenes unschickliches und unregelmäßiges Versetzen. Sind diese Fehler noch nicht zu sehr eingerissen, so kann, durch ein ordentliches Verpflanzen, das Uebel oft wieder gehoben werden, wenn dem beschädigten Theile überdies noch äußerlich Hülfe geleistet wird. Widrigen Falls aber wird Hopfen und Malz verlohren seyn. Man verschwende keine Zeit damit, sondern erwähle lieber tauglichere. Ferner macht auch der Endzweck, zu welchem die Stämme gepflanzt werden, viele verwerflich. Wer sich mit der Versetzung wilder Bäume, in den Hölzern, beschäftigen will, hat die Absicht, große und starke Bäume davon zu ziehen. Es würde aber sehr gefehlt seyn, wenn er die Pflanzen oder jungen Stämme aus Dickungen nehmen wollte, wo sie unter dem Schatten des höhern Holzes schon lange gestanden, und also verbuttet sind. Solche Stämme haben oft ein ziemliches Alter, ohnerachtet

erachtet sie niedrig und dünne sind. Andere, noch weit jüngere, die aber der freyen Luft und Sonne beständig genossen, sind oft ungleich höher und stärker. Würden dergleichen verbuttete, auf die Schläge oder andere Orte versetzt, so würden sie zwar gerathen, auch anfänglich einen guten, ja bessern Wuchs zeigen, als sie vor dem Versetzen gehabt, da sie noch im Schatten stunden. Nimmermehr aber werden tüchtige Stämme daraus werden; so wenig, als von denenjenigen, die von alten Stöcken abgelöset werden, wenn es nicht mit besonderer Behutsamkeit geschehen kann. Selbst dergleichen wilde Obstbäume haben bey weitem keinen so guten Wuchs, wenn sie aus den Dickungen in die Gärten versetzt werden, als wenn sie von dem ersten Aufgehen an, in der Freyheit gestanden. Es erhellet also hieraus, daß alle diejenigen, welche zu schadhaft, ganz zu verwerfen seyn; den übrigen aber ihre künftige Bestimmung das Urtheil fälle, ob sie zu erwählen seyn, oder nicht.

§. 3.

Im vorhergehendem haben wir die Beschaffenheit der zu versetzenden Stämme betrachtet. Wir würden uns aber sehr irren, wenn wir glauben wollten, daß diejenigen, welche von erwehnter Beschaffenheit, nemlich gesund und nicht verbuttet sind, ohne wei-

teres Bedenken, an alle und jede Orte zu verpflanzen wären. Wenn wir keinen Hauptfehler begehen wollen, so müssen wir vornehmlich auf die Beschaffenheit des Ortes, wo sie vorher gestanden, sehen, und alsdenn in Erwegung ziehen, ob derjenige, wo sie wieder hingesetzt werden sollen, besser oder schlechter sey. Sollen sie auf solche Flecke kommen, wo sie mehr Nahrung erhalten, als vorher, so wird, wenn sonst keine Hinderniß im Wege stehet, der beste Erfolg, die bey dem Versetzen übernommene Mühe, begleiten. Findet sich aber das Gegentheil, daß sie nemlich aus bessern in schlechtern Boden gesetzt werden, so wird man wenig Freude daran erleben. Sie werden zwar wohl nicht gleich verderben, doch aber auch nicht von der Stelle wachsen, sondern verbutten.

§. 4.

Ich habe jetzt behauptet: daß Bäume, die aus schlechten in bessern Boden versetzt würden, gut geriethen. Ich habe aber wohlbedächtig dazu gesagt: wenn sonst keine Hinderniß im Wege steht. Dieser Hinderungen giebt es aber verschiedene. Es kan, z. E. der geringe Boden, auf welchem ein junger Baum erwachsen, trocken gewesen seyn: Derjenige, auf welchen er wieder gesetzt werden soll, kann ungleich besser seyn; er ist aber naß. Setze ich den Baum darauf, so wäre

F es

es gefehlt. Es wird nichts daraus, weil er der vielen Feuchtigkeit nicht gewohnt ist. Eben so wenig hat es gute Folgen, wenn sich das Gegentheil findet; daß nemlich ein Baum aus schlechten feuchten Boden, in guten, aber dabey trockenen, gebracht werden sollte. Die Erfahrung, als die beste Lehrmeisterin, hat sattsam bestätiget, daß diese Verwechselung nicht gut thue. Um mich noch deutlicher zu erklären, will nur dieses anführen: Es ist bekannt, daß die Obstbäume zu viele Feuchtigkeit nicht lieben. Es giebt aber Orte, wo man kaum zwey Schuhe tief zu graben braucht, da sich schon Wasser findet; ja bey nasser Witterung, im Herbst, Winter und Frühjahr, ist dasselbe, kaum einen halben Schuh tief, schon anzutreffen; demohnerachtet stehen die schönsten tragbarsten Obstbäume daselbst, wovon einige Orte unserer Römhildischen Gegend ein klarer Beweiß sind. Diese Bäume aber sind der Nässe von Jugend auf gewohnt. Wollte man eben dergleichen Gattungen, die aber vorher auf mehr trockenem als nassen Boden gestanden, an jetzt beschriebene Orte versetzen, so würde es nicht wohl gethan seyn. Gleiche Bewandniß hat es mit leichtem sandigen, und mit schwerem Boden. Die Versetzung aus dem einen in den andern, wird gewiß nicht von erwünschtem Erfolg seyn. Sollte auch gleich ein oder der andere Stamm

eine

eine so starke Veränderung des Bodens in so fern überwinden, daß er nicht ganz zu Grunde gienge, so wird doch niemals ein tüchtiger Baum daraus werden. Es bleibt allemal eine Hauptregel: daß der Boden, auf welchen man einen Baum pflanzen will, mit demjenigen, worauf er vorher gestanden, eine Aehnlichkeit haben müsse, aber niemals geringer seyn dürfe.

§. 5.

Was ist aber wohl anzufangen, wenn der Boden schlecht ist, und doch mit Bäumen besetzt werden soll? Auf dergleichen Boden müssen die Stämme aus noch schlechtern, oder eben solchen genommen werden. Doch müssen alle die Arten vermieden werden, die, ob sie gleich in magerer Erde erwachsen, doch eigentlich fetten Boden verlangen, wenn etwas tüchtiges daraus werden soll. Es finden sich oft Eichen und Buchen auf geringen Boden; würden diese auf eben so magern Grund gebracht, so würden sie hier so wenig sonderlich zunehmen, als wenn sie an ihrem ersten Ort wären stehen geblieben. Würden sie aber gar aus guten Boden auf den schlechten gesetzt, so würde gar nichts daraus. Sollten sich nun aber keine Stämme finden, die sich auf jetzt beschriebenen Boden schickten, so muß eine Baumschule, von solchen Arten, die mit schlechten Grund vorlieb

nehmen, angelegt, oder der ganze Ort, wenn es anders thunlich, mit dergleichen Saamen besäet werden. Obstbäume werden, bekannter maßen, nicht gern an zu schlechte Flecke gebracht. Würden aber doch welche dahin verlangt, so müssen sie daselbst, ebenfalls vermittelst einer Baumschule, gezogen werden.

§. 6.

Zu welcher Jahreszeit ist wohl das Versetzen der Bäume vorzunehmen? Wenn der Saft am wenigsten wirksam, und gleichsam in seiner Ruhe ist, so kann der Baum das Ungemach, welches er bey seiner Verpflanzung auszustehen hat, am leichtesten ertragen. Weit beschwerlicher würde es ihm fallen, wenn es zu einer Zeit vorgenommen würde, zu welcher er, mit Hervorbringung der Blätter, junger Triebe, Blüthen und Früchte, beschäftiget ist. Da nun diese Zeit der Ruhe, der Herbst, Winter und Anfang des Frühjahrs sind; so ist ohnstreitig dieses die beste Zeit. Die mehresten Gärtner geben dem Herbst den Vorzug; und ich gebe ihnen hierinnen, aus folgendem Grunde Beyfall: Es ist nicht möglich, daß, bey dem Ausheben, die kleinen Faselwürzelgen nicht sollten von der freyen Luft getroffen werden. Da sie nun derselben nicht gewohnt sind, so muß es ihnen, besonders bey scharfen austrocknenden Lüften, wenn sie zumal nicht so-

gleich

gleich wieder in die Erde kommen könnten, allerdings einigermaßen nachtheilig seyn, und sie etwas schwächen. Werden die Stämme nun im Herbst gesetzt, so haben diese Würzelgen Zeit sich wieder zu erhohlen, und können alsdenn im Frühjahr den Baum mit desto frischern Kräften wieder Saft zuführen. Ferner ist bemerkt worden, daß ein Baum im Winter wirklich neue Augen zu jungen Wurzeln ansetze. Ist er nun im Herbst verpflanzt worden, so können diese neuen Wurzeltriebe ohngestöhrt fort wachsen; welches allerdings ein Vortheil ist. Wer inzwischen dasjenige genau beobachtet, was zu einem regelmäßigen Versetzen erforderlich ist, hat sich so genau nicht daran zu kehren. Er wird allemal, auch des Frühjahrs, ja wenn die Knospen schon brechen, und die Blüthen sich zeigen, einen Baum mit glücklichern Erfolg versetzen, als ein anderer, der seine Stämme zwar im Herbst, aber nach der alten Leyer, gepflanzt hat. Die Versetzung, im Winter, ist zwar an und vor sich nicht zu tadeln; sie will mir aber doch nicht recht gefallen; denn ein tüchtiger Baumsetzer, muß bey seiner Arbeit nicht sowohl die Füße, als die Hände brauchen, wie gehörigen Orts wird gezeiget werden. Bey dieser rauhen Jahreszeit werden aber die Finger bald steif, da alsdenn wenig mehr zu thun ist. Wenn überdies der Stamm im Frost soll ausgeho-

ben werden, so stehen die Wurzeln in Gefahr, auf so eine Art verletzt zu werden, daß es ihnen nicht geringen Nachtheil bringen kann. Sind übrigens diese drey erwehnten Jahrszeiten zu dem Versetzen geschickt, so ist der Sommer, ja die Mitte desselben, davon nicht ganz ausgeschlossen. Auf was vor Art und Weise die Verpflanzung im Sommer vorzunehmen sey, davon werde an einem andern Ort etwas weniges erwehnen.

§. 7.

Das Ausheben geschieht auf zweyerley Weise: Einmal wird der Stamm mit voller Erde ausgehoben, welches mit dem Ballen genennet wird. Zweytens wird nicht sowohl darauf gesehen, daß die Erde daran bleibt, sondern man hebt den Stamm mit entblößten Wurzeln aus seinem alten Stand. Wir wollen beyde Arten beleuchten, um zu sehen, welches die vorzüglichste sey. Das Ausheben mit dem Ballen, wird von den mehresten bey starken Bäumen vorgenommen, weil sie davor halten, daß dergleichen Bäume auf keine andere Art versetzt werden können. Es wird derowegen der Winter erwartet, damit die Erde recht an die Wurzeln anfriert, und nicht so leicht abfallen kann. Um dieses noch leichter zu bewerkstelligen, wird der Baum, Abends vorher, stark angegossen. Des folgenden Tages wird der Stamm,

in

in einer solchen Weite von ihm ab, umgraben, als man glaubt, daß er Wurzeln genung behalte. Diejenigen Wurzeln, die sich, aus diesem Ballen heraus, noch weiter in den übrigen Erdboden erstrecken, werden abgehauen. Hierauf wird der ganze Baum mit diesem großen Klumpen Erde, in die vorher schon dazu verfertigte Grube gebracht, und der Zwischenraum mit Erde ausgefüllt. Auf diese Weise sind auch im Sommer große Bäume versetzt worden. Mit was vor Mühe und Beschwerlichkeit eine solche Versetzung verknüpft sey, ist leicht zu begreifen. Da es überdies durch die starke Bewegung einer solchen Last, nicht anders kommen kann, als daß viele Wurzeln zersplittern müssen, denen man wegen des Ballens nicht zu Hülfe kommen kann, ja den Schaden nicht einmal gewahr wird; so ist diese Art vielen Gefährlichkeiten ausgesetzt. Hierzu kommt noch, daß, weil weder die Seiten, noch der Boden des Ballens nicht glatt und eben seyn, viele Hohlungen verursachet werden, welche ohnmöglich alle mit Erde auszufüllen sind; woher, obangezeigter maßen, eine Fäulniß in den Wurzeln entsteht. Es ist derowegen diese Art keinesweges anzupreisen, sondern vielmehr den unregelmäßigen Pflanzungsarten beyzuzehlen. Viele sehen auch bey kleinen Stämmen dahin, daß ebenfalls ein Ballen an den Wur-

zeln bleibe; es ist aber aus gleichen Ursachen nichts darauf zu halten.

Die zweyte Art des Aushebens hat vor dieser angeführten einen großen Vorzug. Sie wird auf folgende Art verrichtet: Ich betrachte den Baum vorher, wie groß und stark er sey. Hieraus mache den Schluß, ob seine Wurzeln weit hinaus gelaufen sind oder nicht. Zugleich muß erwogen werden, ob er von einer Art sey, die ihre Wurzeln mehr in Tiefe, oder in die Weite treibt. Hieraus erhellet, wie weit vom Stamm ab einzugraben habe, wenn recht viele Wurzeln mit heraus bringen will; denn je mehrere derselben daran bleiben, desto besser ist es. Komme auf starke Wurzeln, die ohnmöglich ganz auszugraben sind, so schneide sie ab. Ein Fehler ist es, wenn die Arbeitsleute mit der Haue darunter fassen, und sie abreißen; weil leicht geschehen kann, daß solche Wurzeln bis in den Stamm aufschlitzen. Um dieses zu vermeiden, ist es wohl gethan, wenn der Stamm, wenn er zumal etwas stark ist, von einem andern gehalten wird, daß er nicht zu geschwind umfalle, und an einer etwan noch festsitzenden Wurzel, gleiches Uebel verursachet werde. Wenn er völlig umgegraben zu seyn scheint, kann durch gelinges Beugen, welches aber ja nicht zu stark geschehen muß, versucht werden, ob er heraus zu brin-

gen

gen sey, oder nicht. Finden sich noch einige festsitzende Wurzeln in der Erde, wie bey einigen Sorten die Pfahlwurzel, so wird die Erde so weit weggeräumet, daß man dazu kommen, und sie abschneiden oder abhauen kann. Die Vorsicht ist höchst nöthig, daß der Baum, wenn er noch in etwas fest sitzt, ja nicht vollends loßgerissen werde. Der daher entstehende Schaden ist oft unheilbar. Die kleine Mühe, die dieses Abschneiden der Wurzeln verursacht, wird dadurch reichlich belohnt, daß man vor den übeln Folgen gesichert ist, von denen bey dem unregelmäßigen Verpflanzen weitläuftig gehandelt worden.

§. 8.

Ist der Baum völlig heraus, so wird er, so viel möglich, von der daran hangenden Erde befreyet; welches mit den Händen, oder wie man sich sonst zu helfen weiß, geschiehet; nur daß den Wurzeln kein Schaden zugefüget werde. Es ist derowegen das starke Abschütteln nicht zu rathen, weil dadurch, wenn noch zu viele Erde daran ist, viele kleine Wurzeln abgerissen werden können. Sollte einige Erde, ohne Gewalt zu brauchen, nicht herunter gehen, so kann sie sitzen bleiben; die mehreste wird doch, besonders an den Orten, wo es nöthig ist, herunter zu bringen seyn. Die Reinigung von

der Erde ist hauptsächlich darum nöthig, daß eine genaue Besichtigung der Wurzeln vorgenommen werden kann, welche derer beschädigten wegen anzustellen ist; denn es ist, aller angewendeten Vorsorge ohnerachtet, nicht ganz zu vermeiden, daß nicht hier und da einige sollten zerknickt, abgerissen oder von der Haue beschädiget werden. Alle beschädigten werden überhalb des Schadens, gegen den Stamm zu, abgeschnitten. Dieser Schnitt muß nicht nur recht glatt seyn, damit er desto leichter wieder überwachsen kann, sondern er muß auch schreg geführet werden, und zwar dergestalt, daß die abgeschnittene Seite, wenn der Baum aufrecht stehet, unterwärts gerichtet ist. Die Pfahlwurzel muß entweder ganz, oder wenigstens in einer solchen Gegend abgenommen werden, wo kleine Faserwurzeln heraus gewachsen sind. Wenn ich es haben kann, richte den Schnitt, sowohl bey dieser als denen übrigen, so ein, daß er einer solchen kleinen Wurzel gegen über schreg herunter geführet wird, und sich dicht unter besagter Wurzel endiget, diese mithin unten an der Spitze sitzt. Der Vortheil davon ist dieser: daß der Schnitt durch den Saft, den diese kleine Wurzel herbey schaft, geschwind wieder zuheilet. Würde die Pfahlwurzel gar nicht abgenommen, oder zu lang gelassen, so könnte es dem Baum das Leben kosten, denn sie setzt unten in der

Tiefe, wo es dem Boden an Fruchtbarkeit mangelt, keine Wurzeln wieder an; sie muß derowegen nach und nach verfaulen, welche Fäulniß durch den Kern hindurch bis in den Gipfel dringen würde. Finden sich einige sehr lange Wurzeln, die gegen das Ende keine Faselwurzeln haben, so können sie bis dahin, wo sich dergleichen finden, abgenommen werden. Derjenige würde sehr fehlen, wer mit zerknickten oder zerschlitzten Wurzeln Barmherzigkeit haben, und sie auf Hofnung, daß sie sich wieder verheilen würden, um der daran befindlichen Faselwurzeln willen, sitzen lassen wollte. Sie müssen ohne alle Gnade abgenommen werden, sollte der Baum auch gleich einen großen Theil seiner Faserwurzeln deswegen einbüßen. Es ist besser wenn er eine geringe Anzahl gesunder Wurzeln behält, als wenn ihm viele beschädigte gelassen werden. Im ersten Fall wird er zwar einige Jahre zurück geworfen, und thut schwache Triebe, bis er sich nach und nach wieder verstärkt; er bleibt aber gesund. Andern Falls würde er zwar anfänglich stark treiben, die Freude würde aber nicht länger währen, als bis der durch die beschädigten Wurzeln verursachte Schaden überhand genommen, und ihm den Garaus gemacht. Sollte an einer Hauptwurzel, die der Baum nicht entbehren kann, etwan auf einer Seite die Rinde abgedrückt, oder sonst versehret

seyn.

seyn, doch so, daß die Verletzung nicht die ganze Wurzel betrift, so schneide das Beschädigte bis auf das Frische glatt hinweg. Würde der Schnitt mit Propfwachs verstrichen, so würde es nicht undienlich seyn; doch ist es nicht ohnumgänglich nöthig. Alle übrigen gesunden, besonders aber die Faserwurzeln, welche ein rechter Schatz des Baumes sind, müssen unbeschnitten bleiben. Diese sollten, wenn es möglich wäre, lieber vermehret, als vermindert werden, weil es diejenigen sind, denen der Baum seine Erhaltung zu danken hat, indem sie, wie schon öfters erwehnet worden, ihm den Nahrungssaft zuführen. Je mehr er nun derselben hat, desto reichlicher ist der Zugang seines Saftes, und desto stärker sind seine Triebe und ganzer Wuchs. Es thun also diejenigen sehr übel, welche diese kostbaren Würzelgen nicht nur nicht mit aller Sorgfalt zu schonen suchen, sondern noch dazu ohnnöthiger Weise verkürzen, oder wohl gar abschneiden. Ich wette darauf, daß die wenigsten, die dieses Beschneiden im Gebrauch haben, selbst wissen, warum sie es thun. Einige geben wohl gar die verkehrte Ursach an: es müsse derowegen geschehen, daß der Baum desto besser treiben könne. Es ist aber eben so gehandelt, als wenn man jemand die Beine entzwey schlagen wollte, damit er desto hurtiger laufen sollte.

§. 9.

Müssen die Zweige, des zu versetzenden Baumes, welche zusammen genommen die Krone genennet werden, daran bleiben? oder ist es nothwendig daß sie abgenommen werden? Beyde Fragen sind gerade zu, weder zu bejahen noch zu verneinen. Die Behandlung der Krone richtet sich nach der Bestimmung des Baumes. Wer Stämme zu Aleen setzt, die unter der Scheere sollen gehalten werden, hat die Absicht: daß sie von der Erde an, bewachsen seyn sollen. Er würde aber fehlen, wenn er den Gipfel daran liesse. Ein anderer, der dünne Obstbäume, die noch wild sind, pflanzt, wünscht sie bald dick zu haben, daß sie desto eher gepfropft werden können. Wollte er nun die Krone daran lassen, so würden sie mehr in die Höhe als in die Dicke wachsen. Wozu sollte aber dieses dienen? denn nicht nur die Krone, sondern auch der größte Theil des Stammes, werden bey dem nachherigen Pfropfen, doch abgeworfen. Wäre es nicht besser gewesen, wenn sie gleich anfänglich gestutzt, und dadurch zu einer baldigen Dicke wären befördert worden? Wer im Gegentheil wilde Hölzer, als Eichen, Buchen und dergleichen pflanzt, hat den Endzweck: daß daraus schöne langschäftige Stämme erwachsen sollen. Würde diesen die Krone abgenommen,

was würde daraus werden? Die gehabte Absicht würde gewiß nimmermehr erreicht.

Eine weit wichtigere Frage wird diese seyn: Kann ich allemal die Krone daran lassen, wenn es erforderlich ist? Dieses ist schwerer zu beantworten. Doch wollen wir bald ein Mittel finden, durch dessen Anwendung, die hierbey besorglichen Fehler zu vermeiden sind. Ich habe oben, wo von den Eigenschaften der Bäume gehandelt worden, gezeigt: daß ein Verhältniß der Theile gegen das Ganze statt habe; daß nemlich die Anzahl und Beschaffenheit der Zweige, sich nach der Anzahl und Beschaffenheit der Wurzeln richte. Wird nun dieses Verhältniß beybehalten, so kann man niemals auf Irwege gerathen. Ist derowegen ein Baum ausgehoben, und seine Wurzeln gehörig beschnitten worden, so überlege, wie viel er ohngefehr Wurzeln verlohren, die theils in der Erde stecken geblieben, theils durch den Schnitt davon gekommen sind. Wenn dieselbigen noch fast, oder gar eben so stark, als am Stamme sind, so ist leicht zu erachten, daß der Verlust stark sey. Wohl zu merken ist, daß man hier das Augenmerk auf die Anzahl der Faserwurzeln vorzüglich zu richten habe. Sind diese in Menge vorhanden, und die Einbuße der Uebrigen ist nicht allzugroß, so darf man kühnlich die ganze

Kro-

Krone daran lassen, wenn der Baum zumal an einen bessern Fleck kommt, als worauf er vorher gestanden. Hier wird die Güte des Bodens, den Abgang einiger Wurzeln, reichlich ersetzen. Sollte der Verlust aber zu stark seyn, so darf ohnmöglich alle Zweige daran lassen. Denn da dieselben, nebst dem Stamm, vorher von allen Wurzeln ihren Unterhalt genossen, wie soll sie die Hälfte oder noch wenigere ernähren können? Wenn sich sechs Mann von einem Brod satt essen können, so werden sie von dem halben auch nur halb satt. Giebt man ihnen nur den dritten oder vierten Theil, so werden sie gar Hunger leiden müssen. Gleiches Schicksal haben die Zweige, wenn sie sich von so wenigen Wurzeln sollen unterhalten lassen. Was ist aber nun anzufangen, wenn es an Wurzeln fehlt, und die Krone doch nicht soll abgenommen werden? In diesem Fall nehme einige untere Zweige ganz hinweg, die übrigen stutze zur Hälfte, nur den Gipfel lasse unbeschnitten. Sollten der Wurzeln gar zu wenig seyn, daß sie auch den Gipfel nicht ernähren könnten, so muß freylich die ganze Krone weg. Bey solchen Stämmen, die um des Schafts willen gepflanzt werden, wäre dieses wider den Endzweck. Es sind derowegen dergleichen schlecht bewurzelte Stämme, bey Holzpflanzungen, zu verwerfen. Bey denenjenigen, deren Krone einiger

ger maßen muß beschnitten werden, bleibt diese Regel gegründet: daß es jederzeit besser gethan sey, wenn mehr Wurzeln als Zweige gelassen werden. Es ist allemal sicherer, wenn das Verhältniß zwischen Wurzeln und Zweigen auf diese Art aufgehoben, als wenn es umgekehrt wird. Haben die erstern nicht Zweige genung, denen sie ihren Saft mittheilen können, so werden sie schon mehrere hervorbringen. Dieses können aber die Zweige nicht, wenn sie zu wenig Wurzeln haben.

§. 10.

Sind die Stämme ausgehoben, so ist freylich wohl das beste, daß sie gleich wieder eingesetzt werden. Es ist dieses aber nicht allemal thunlich. In diesem Fall müssen sie sorgfältig eingeschlagen werden; doch ist dahin zu sehen, daß die Erde nicht zu heftig auf die Wurzeln geworfen werde, damit dieselben keinen Schaden leiden, welches geschehen könnte, wenn Steine oder große Klumpen Erde darunter befindlich wären. Geschiehet dieses Einschlagen mit gehöriger Behutsamkeit in lockere Erde, so können die Stämme, erforderlichen Falls, wohl den Winter über stehen bleiben. Wenn dieses aber geschehen soll, so muß jeder Stamm allein eingeschlagen werden; es dürften sonst die Wurzeln, wenn mehrere zusammen gesetzt würden,

den, verschimmeln, weil die Erde sich nicht gehörig mit den Wurzeln, wenn deren zu viele über einander her lägen, verbinden könnte. Sollten die Stämme verschickt werden, und einige Tage unter Weges bleiben; so müssen die Wurzeln, so oft es die Gelegenheit giebt, in das Wasser getaucht, oder wenn dieses nicht geschehen könnte, in feuchtes Moos wohl eingepackt werden.

§. 11.

Es stehen sehr viele in der Meynung: daß es zu dem guten Gedeyhen eines versetzten Baumes ohnumgänglich nöthig sey, daß er nach der Himmelsgegend, wie er vorher gestanden, wieder müsse gesetzt werden; daß nemlich die Nordseite wieder nach Norden, und die Südseite wieder nach Süden zu stehen komme. Sie geben diesen Grund an: es sey die Rinde auf der Mittagsseite der scharfen Nordluft nicht so gewohnt, als die auf der Mitternachtsseite; sie würde also Schaden leiden, wenn sie derselben ausgesetzt würde. Daß diese Meynung von keiner Erheblichkeit sey, erhellet daraus: es stehen die jungen Stämme, die in einer Baumschule gezogen werden, dicht an einander, daß immer einer dem andern Schutz giebt. Es wäre also zu vermuthen, daß sie nicht nur auf einer, sondern auf allen Seiten, zärtliche Rinden hätten. Demohnerachtet

 siehet

Bayerische Staatsbibliothek MÜNCHEN

siehet man nicht, daß es ihnen schade, wenn sie auf das Freye gesetzt werden. Ueberdies bestätiget die Erfahrung, daß viele tausend Bäume versetzt werden, ohne daß hierauf gesehen wird; und dennoch wachsen sie vortreflich. Wer nun aber von dieser Regel nicht abweichen will, dem kann man ja die Mühe, die er sich dadurch verursacht, wohl gönnen, weil er sich weiter nicht den geringsten Schaden dadurch zuziehet.

§. 12.

Sind mehrere Bäume zu versetzen, so ist es ein großer Vortheil, wenn die Löcher dazu schon vorher gemacht sind. Denn da doch um des guten Aussehens willen, mehrentheils eine gewisse gleiche Weite und Ordnung beobachtet wird, damit kein Stamm näher an dem andern, oder weiter außer der Reihe stehe, als ein anderer, so hält das Abmessen sehr auf. Ja es hat noch einen wichtigern Nutzen: Wenn die Pflanzung erst im Frühjahr soll vorgenommen werden, die Gruben dazu sind aber schon im Herbst gemacht, und die ausgegrabene Erde ist dabey auf einen Haufen geschüttet worden, so setzt sich nicht allein viele Fruchtbarkeit von Schnee und Regen in dieselben, sondern die aufgehäufte Erde wird auch im Frühjahr leichter trocken, daß mit dem Versetzen weit eher kann angefangen werden, als wenn sie

als=

alsdenn erst ausgegraben, und wegen ihrer Näße unbrauchbar wäre. Daß die Löcher weiter und tiefer zu machen sind, als vor nöthig erachtet wird, versteht sich von selbst, damit nicht erst, bey der Verpflanzung selbst, daran handthieret werden müsse. So finden auch die Wurzeln, in dem wieder ausgefüllten Raum, einen lockern milden Boden, der die durch Regen und Schnee zugeführte Fruchtbarkeit, leichter annimmt, und sie ihnen mittheilt.

§. 13.

Es ist oben gezeiget worden, daß es schädlich sey, wenn den Bäumen der Pfahl erst alsdenn gegeben würde, wenn sie versetzt sind; weil nemlich die Wurzeln, durch das Hineinschlagen desselben, leicht beschädiget werden können. Es ist derowegen nöthig, ermeldtem Pfahl, gleich bey der Versetzung, in dem Loch zu befestigen. Man siehet zu, auf welche Seite des Baumes er sich am besten schicke, oder dreht den Stamm darnach. Nur muß er nicht krumm eingeschlagen werden, weil sonst der daran angebundene Baum ebenfalls krumm stehen würde, welches ein übeles Ansehen giebt. Bey dem Anbinden wird sowohl zwischen dem Stamm und Pfahl, als auch forn unter das Band, etwas Moos gelegt, und dasselbe weder zu fest, noch zu locker, angebunden. Denn im ersten Fall

würde, des Moußes ohnerachtet, das Band den aufsteigenden Saft hindern, und in die Rinde einschneiden. Wäre es zu locker, so würde sich der Stamm, bey starken Winden, zu sehr, ja in der Folge die Rinde gar durchreiben. Das Anbinden selbst, muß vor der Bedeckung der Wurzeln mit Erde, geschehen. Denn wenn es nachher erst geschähe, und der Pfahl paßte nicht recht an den Stamm, so würden sie durch das Anziehen aus ihrer Lage gebracht werden. Müssen denn aber alle neuversetzte Bäume einen Pfahl haben? Wie keine Regel ohne Ausnahme ist, so geht es auch hier. Daß er, bey kleinen niedrigen Stämmgen ohnnöthig sey, brauche nicht zu erinnern. Es giebt aber auch größere, die ihn nicht nothwendig haben müssen. Wenn der Stamm nicht zu lang und dünne ist, daß er von selbst kaum gerade zu stehen im Stande ist, sondern bey einer mittelmäßigen Länge, eine ziemliche Stärke besitzt, überdies mit langen starken Wurzeln versehen ist, die ihm einen Halt geben; so kann der Pfahl ohne Bedenken weggelassen werden. Doch setze zum Voraus, daß die Pflanzung, nach der zu zeigenden Art, vorgenommen werde. Ich habe über Arms dicke Bäume, denen noch dazu die Krone gelassen, mit dem besten Erfolg, ohne Pfähle versetzt. Da starke Bäume, nach dem Verhältniß ihrer Größe, einen

eben-

ebenmäßigen Fuß oder Wurzel haben müssen; so ist leicht zu erachten, daß sie dadurch sehr fest im Boden stehen müssen. So gewiß nun die Pfähle, in jetzt erwehntem Fall, zu entbehren sind; eben so gewiß ist es, daß alle die Stämme, die nicht mit genugsamen Wurzeln ausgehoben worden, ohne dieselben nicht gerathen können. Der geringste Wind wird sie im Boden loß machen; ja wenn sie nur von mittelmäßiger Länge sind, würden sie gar über den Haufen fallen. Wer übrigens auch solche Bäume, die der Pfähle wohl entbehren könnten, damit versehen will, wird ganz und gar keinen Fehler begehen.

§. 14.

Weichlinge erwehlen zu ihren Verrichtungen, die sie unter freyem Himmel vorhaben, schöne Tage; sie lassen sich nicht gern beregnen. Wir müssen zu dem Baumsetzen auch gutes und trocknes Wetter haben; unsere Arbeit bringt es nicht anders mit sich. Die alte Regel: daß bey nasser Witterung gut Bäumversetzen sey, gilt nicht mehr; sie ist grundfalsch. Dieses wird manchem ganz widersinnig vorkommen. Müssen nicht, werden sie sagen, die neugesetzten Bäume Feuchtigkeit haben? Ist es nicht weit besser, wenn sie in nasse, als trockene Erde kommen? Wäre es nicht schicklicher, sie entweder bey, oder nach einem durchdringenden Regen zu versetzen?

setzen? Was die Feuchtigkeit anbelangt, die müssen sie freylich haben, sie sollen sie auch im Ueberfluß kriegen. Die beyden andern Fragen beantworte mit einem entscheidenden Nein. Sie sollen weder gleich in nasse Erde kommen, noch nach einem Regen versetzt werden. Mit trockener Erde sollen sie gesetzt werden, und deswegen müssen wir gutes Wetter haben. Hier deucht mich, höre ich viele Liebhaber der Baumzucht, mit einer wenig Beyfall versprechenden Miene fragen: Warum soll es denn eben trockene Erde seyn? Warum hat sie einen Vorzug vor der nassen? Diese Bedenklichkeit wird bald aus dem Wege geräumet seyn, und die Nothwendigkeit der trockenen Erde aus der ganzen Behandlung erhellen. Ich verfahre aber damit auf folgende Weise: Erstlich wird der Stamm in die dazu verfertigte Grube gehalten, um zu sehen, ob sie die gehörige Weite und Tiefe habe. Daß er nicht tiefer oder seichter gesetzt werden müsse, als er vorher gestanden, ist oben schon angezeiget worden. Sollte die Grube nun zu tief seyn, so wird sie, so weit nöthig, wieder ausgefüllet. Sodann wird der Stamm hinein gestellet, und wenn er einen Pfahl bekommen soll, gleich daran angebunden. Dieses Anbinden kann auch vorher geschehen, ehe die überflüßige Tiefe der Grube gefüllet wird. Nur darf alsdenn die Wurzel nicht auf dem Boden aufstehen,

sondern der Stamm muß vielmehr an dem Pfahl hängen. Denn wenn er unten aufstünde, so käme er alsdenn viel zu tief zu stehen. Es hat dieses seinen guten Nutzen. Wenn der Stamm viele Faserwurzeln hat, so sind sie leichter aus einander zu theilen, als wenn er aufsteht, indem einige unterwärts in den Boden kommen, andere aber auf die Seite zu legen sind. Diese Vertheilung der kleinen Wurzeln ist deswegen nöthig, daß sie nicht dicht neben oder auf einander zu liegen kommen und einander hindern. Hierauf nehme trockene klare Erde, worinnen keine Steine oder Klumpen sind, und streue sie mit der Hand dazwischen. Diese fällt nun schon von selbst recht zwischen alle kleine Oefnungen hinein, welches eine nasse schmierige Erde nicht thut. Dieses ist aber noch nicht hinlänglich, sondern wenn die untersten Theile der Wurzeln etwan Handhoch bedeckt sind, so gieße eine ziemliche Quantität Wasser mit einiger Heftigkeit darüber her. Durch dieses starke Aufgiessen wird die Erde in alle kleine Hohlungen hinein gespült, und die Menge des Wassers löset sie zu einem Schlamm auf, der sich auch an die allerkleinsten Fäsergen der Wurzeln dicht anlegt. Natürlicher Weise werden dadurch viele Wurzeln wieder bloß, wenn sich die Erde, durch das Einziehen des Wassers, setzt. Ich fahre daher mit dem

 Ueber-

Ueberstreuen mit Erde und starkem Angießen so lange fort, bis der Baum in gehöriger Tiefe steht. Bey dem Einschlämmen ist dahin zu sehen, daß die Erde recht unter den Stamm hinunter, und zwischen alle krumme und über einander herliegenden Wurzeln hinein gespült wird. Aus diesem Grunde darf eben das Wasser nicht gespart werden. Es ist nicht schwer einzusehen, daß auf diese Art, die Wurzeln nicht nur an allen Orten und Enden mit Erde umgeben werden, sondern daß sie auch weit fester darinnen stehen, als wenn sie noch so sehr eingetreten würden, weil sich durch das Einziehen, des häufigen Wassers, die Erde so fest als möglich auf einander legt. Die Probe ist nur mit einem kleinen Bäumgen, wenn es beschriebener maßen eingeschlämmt worden, leicht zu machen. Nachdem das Wasser sich völlig eingezogen, und es eine kurze Zeit so gestanden, ziehe man es wieder heraus, so wird sich zeigen, daß es viel fester steht, als man geglaubt hat. Zu mehrerer Erläuterung kann folgendes Beyspiel dienen: Ich versetzte vor einigen Jahren einen Zwetschkenbaum, der außer ein paar untern Aesten, welche abgenommen hatte, seine übrige ganze Krone behielt. Der Stamm war so dick wie ein Arm. Dieser Baum kriegte keinen Pfahl. Ich mußte ihm derowegen während dem Einschlämmen halten lassen. Als ich damit fertig war,

wollte er noch nicht gleich stehen. Ich hielt ihn derowegen selbst noch einige Minuten, bis sich das Wasser meistens in den Boden gezogen hatte; da er denn stehen blieb. Diese Versetzung hatte Nachmittag vorgenommen. Ich war kaum fertig, so erhub sich ein starker Wind, welcher bis an den Abend fortdauerte, da er sich in einen heftigen Sturm verwandelte, der die ganze Nacht durch währete. Des andern Morgens sahe zu, was dieser, und noch ein geringerer, den ebenfalls den vorherigen Nachmittag gesetzt hatte, machten. Ich hatte beynahe gezweifelt, daß sie, wegen ihrer starken Kronen, diesen Sturm würden ausgehalten haben. Allein die Sorge war vergeblich. Meine Bäume stunden so fest, als wenn sie von Jugend auf da gestanden hätten. Sie trieben nicht nur gleich im ersten Sommer recht schön, sondern der eine trug auch sogar einige Früchte. Hieraus erhellet klar, daß die Meynung, als wenn eingeschlämmte Bäume nicht fest in der Erde stünden, ungegründet sey. Wie sollten sie auch nicht fest sitzen, da es durch das Einschlämmen eben dahin gebracht wird, daß sich die Erde an alle Würzelgen so genau anlegt, wodurch sie eben so fest sitzen müssen, als vorher, da sie noch auf ihrem alten Fleck stunden.

§. 15.

Es ist mir nicht nur schon der Einwurf gemacht worden, sondern ich sehe es auch zum Voraus, daß es noch öfter geschehen werde: daß nemlich das viele Wasser den Wurzeln schädlich seyn könne. Diese Besorgniß ist überflüßig. Denn erstlich sind die Wurzeln, da sie bey dem Ausheben an die freye Luft gebracht worden, doch einigermassen geschwächt, wenn sie auch gleich unverzüglich wieder in die Erde gebracht würden. Sie sind also einer Erfrischung und Stärkung benöthiget, welche ihnen auf diese Weise gereicht wird. Zweytens ist die Erde locker, daß das Wasser wie durch ein Sieb hindurch lauft, und sich in dem Boden verliehrt. Wenn dieses noch nicht einleuchtend genung ist, darf man nur die Löcher tiefer, als nöthig ist, machen, und sie, beschriebener massen, mit lockerer Erde wieder ausfüllen, so wird sich gewiß alles Wasser, was ihm überflüßig scheint, von den Wurzeln ab, da hinein ziehen. Wie müssen, drittens, die Bäume bey anhaltendem Regen thun, da, besonders im Winter, der Boden viele Monathe beständig naß ist? Viertens bestätigt die Erfahrung das Gegentheil; indem schon viele tausend Bäume, mit dem besten Erfolg, auf diese Weise gepflanzt worden.

§. 16.

Was hat denn nun jetzt beschriebene Pflanzungsart vor einen Nutzen? Wenn wir die ganze Behandlung derselben kürzlich in Erwegung ziehen, so wird sich finden, daß wir gesunde Bäume erwählet. Diese sind auf das behutsamste mit so vielen Wurzeln als möglich ausgehoben, dieselben gehörig beschnitten, und dadurch allen, widrigenfalls sich eräugnenden Uebeln, vorgebauet worden. Nach Beschaffenheit der Wurzeln haben wir dem Baum entweder alle Zweige, oder nur einige, nach Befinden auch wohl gar keine, gelassen, damit das Verhältniß zwischen beyden nicht aufgehoben werden möchte. Endlich, ist der Baum zu rechter Jahreszeit, in vor ihn schicklichen und bessern Boden, auf so eine Art gebracht worder, daß er vor allen, durch unregelmäßiges Versetzen, entstehenden Gefährlichkeiten gesichert; die, zum gedeyhlichen Wachsthum, erforderlichen Säfte der Erden, ungehindert zu seinem Nutzen verwenden kann. Haben wir wohl etwas anders zu gewarten, als daß von tausend, auf diese Art gesetzten Stämmen, nicht einer verderben kann, wenn er nicht durch Gewaltthätigkeit verdorben wird, wovor aber die Verpflanzungsart nichts kann? Ist dieses nicht Nutzen genug? Sollte ja, wider Vermuthen, ein oder der an-

andere Stamm eingehen, oder nicht recht fortwachsen wollen, so ist er gewiß nicht nach allen vorgeschriebenen Regeln behandelt worden. Er hat vielleicht schon eine Krankheit an sich gehabt, die der Setzer nicht gewahr worden; oder es sind etwan, wie es sich manchesmal findet, gewisse Säfte in der Erde, welche ihm schädlich waren. Außer diesen Fällen, kann, mit völliger Gewißheit, versichert seyn, daß jeder Baum, der nach angepriesener Vorschrift gepflanzt worden, gerathen und gedeyhen muß. Ja ich kann vorher sagen, ob er viel oder wenig treiben werde. Wenn er viele Wurzeln und wenige Zweige hat, so kann und wird er stark treiben. Hat er bey gleicher Wurzel mehrere Aeste, so kann der Trieb nicht so lang seyn, weil sich der Saft mehr zertheilen muß. Ich bin aber dabey versichert, daß, ob der Wuchs gleich nicht sonderlich stark ist, der Baum dennoch gesund sey, und in der Folge, wenn er sich in der Wurzel mehr verstärkt hat, auch besser treiben werde. Ohnerachtet diese Pflanzungsart mehr Mühe, als die gewöhnliche macht; so bin ich doch gewiß versichert, daß diejenigen, welche die Probe damit gemacht, sich niemals einer andern bedienen werden.

§. 17.

So unschätzbar jetzt beschriebene Versetzungsart der Bäume ist; so gewiß ist es

aber

aber auch, daß nicht alle Stücke derselben, an allen und jeden Orten, in Ausübung zu bringen sind. Wie viel giebt es nicht Gegenden, die einen Mangel an Wasser haben. Hier hat das Einschlämmen nicht statt; es müßte denn das Wasser von weiten herbey geführet werden. Dieses würde zu viele Mühe und Kosten verursachen. Ja an manchen bergigten und unwegsamen Orten, würde die Anfuhre desselben ganz ohnmöglich seyn. Sollten diese Flecke deswegen unbepflanzt bleiben? keinesweges. Es ist zwar nicht zu läugnen, ja die Erfahrung hat schon längst das Siegel der Gewißheit darauf gedrückt, daß das Einschlämmen der Hauptvortheil bey dem Versetzen der Bäume ist. Ich würde aber sehr unrecht handeln, wenn alle und jede Pflanzungen, die ohne dasselbe unternommen werden, unregelmäßig nennen wollte. Ich kann mir allerdings auf das Gerathen, eines ohne Wasser versetzten Baumes, sichere Rechnung machen, wenn ich alle vorher angeführten Regeln genau in Acht genommen. Doch bleibt es dabey, daß es allemal beschwerlicher und gefährlicher sey, ohne Wasser, als mit dessen Beyhülfe zu versetzen. Ja sollen keine Fehler hierbey begangen werden, so sind noch einige Dinge hierbey zu beobachten; welche sogleich anzeigen will.

§. 18.

§. 18.

Bey einem ohne Einschlämmen zu versetzendem Stamm, ist hauptsächlich nöthig, daß er so viele Wurzeln, als nur immer möglich, behalte, damit ihm Saft genung zugeführet werden könne, der in folgendem Sommer etwan einfallenden Trockniß, desto besser zu widerstehen. Es sind derowegen solche Bäume, deren Wurzeln mehr in die Tiefe gehen, hierzu am schicklichsten. Ferner dürfen nicht so viele Aeste an der Krone bleiben, als der Baum behalten könnte, wenn er mit Wasser versetzt würde. Denn da die zarten Faserwurzeln, wie schon anderwärts erwehnet worden, bey dem Ausheben, durch die freye Luft geschwächt werden, wenn sie besonders derselben eine ziemliche Zeit lang ausgesetzt gewesen, welches nicht allemal zu verhüten, dieselben aber keine Stärkung vom Wasser erhalten; sondern bloß mit der Feuchtigkeit der Erde vorlieb nehmen müssen, die sie anfänglich nicht einmal recht genießen können, weil sie bey weitem nicht so genau mit derselben verbunden werden, als durch das Wasser bewirkt wird; so würde man zu viel verlangen, wenn ihnen zugemuthet werden sollte, eine von Zweigen zahlreiche Krone zu ernähren. Ein guter Erfolg davon würde wenigstens ganz allein von dem Glück abhängen. Es ist derowegen am

besten

besten gethan, wenn dieselbe ganz, oder doch größtentheils, abgeworfen wird. Wären es aber wilde Hölzer, die einmal tüchtige Stämme werden sollten; so müßten die untern Aeste ziemlich hoch hinauf ausgeschneidelt, oder wenigstens gestutzt, der Gipfel aber verschonet werden. Bey dieser Art Bäumen ist, in diesem Fall, am allersichersten, wenn sie noch sehr jung und nicht über einige Schue hoch versetzt werden. Endlich würde es sehr viel gewagt seyn, wenn eine solche Pflanzung im Frühjahr, oder wohl gar erst, wenn die Knospen schon brechen wollten, vorgenommen würde. Der Herbst ist hier die rechte Zeit. Jetzt sind die Wurzeln in ihrer Ruhe, die sie den Winter über genießen können. Sie erhalten die Feuchtigkeit von Schnee und Regen. Die Erde legt sich immer mehr und mehr an dieselben an, indem sie sich nach und nach setzt. Sie erhohlen sich also wieder, und können im folgen Frühjahr ihre Dienste ohngehindert thun.

§. 19.

Wenn die Versetzung mit dem Ballen nicht den Gefährlichkeiten unterworfen wäre, deren gehörigen Orts erwehnet; so wäre sie hier am rathsamsten, auch im Frühjahr vorzunehmen. Nur müßten die Stämme nicht allzu groß seyn, damit der Ballen, wegen zu weit auslaufender Wurzeln, ebenfalls

nicht zu groß seyn dürfte, wodurch der Transport zu beschwerlich würde. Wer sich dieser Versetzungsart bedienen wollte, müßte wenigstens dahin sehen, daß derselbe auf allen Seiten, besonders aber unten, recht glatt gemacht würde. Das Ausheben müßte mit größter Behutsamkeit geschehen, daß ja keine Wurzel zerschlitzt würde; und in Beschneidung der sämtlichen abgeschnittenen Wurzeln, müßte alle nur mögliche Vorsicht angewendet werden. Die mit dergleichen Versetzung verknüpfte Mühe, ist klar und leicht einzusehen, daß sie nur bey wenigen Bäumen vorzunehmen sey.

§. 20.

Wie ohne Ballen und Einschlämmen zu versetzen sey, will einen alten, aber in diesem Stück gewiß geschickten Gärtner, beschreiben lassen. Es schreibet der historische Blumengärtner, in dem Anhang seines Buches, Le Jardinier solitaire, oder Gartengespräche, zwischen einem Gartenliebhaber und Gärtner, im 13. Cap. p. 734. „Gesetzt „denn, daß ihr einen Buschbaum hättet, „oder einen ans Gelender aufgezogenen, der „aber doch nicht krank ist: den wollet ihr von „dem Orte, dahin er ist gesetzt worden, weg„nehmen, und anders wohin bringen; so ist „fürs allererste dieses dabey zu thun: Ihr „müßt ein Loch machen lassen, 6 Schue ins

„Ge-

„Gevierdte, und 3 Schue tief, wohin euer
„Baum soll versetzt werden. Ist nun der
„Baum, der im Loch gestanden, ein Birn-
„baum gewesen, und ihr wollet wieder einen
„Birnbaum dahin setzen, sodann müßt ihr
„die Erde verändern lassen, als nunmehr
„für einen Birnbaum untauglich. Wollt
„ihr aber eine andere Gattung dahin setzen,
„z. E. einen Apfel- oder einen Abricosen- oder
„einen Pflaumenbaum, denn dürft ihr die
„Erde nicht verändern, dieweil sie in deren
„Betrachtung als frisch und noch neu anzu-
„sehen ist. Wenn ihr dieses in Acht genom-
„men habt, sodann müßt ihr das Loch halb
„voll Erde werfen lassen, und den Baum
„dergestalt ausheben, daß ihr einen großen
„Kreiß rund um ihn herum ziehet, damit alle
„seine Wurzeln mögen entblößet werden,
„und man sie alle mit einander ganz unverle-
„tzet heraus bringen könne. Ist der Baum
„ausgehoben, so lasset ihn in das zubereitete
„Loch tragen, und auf solche Weise setzen,
„daß der Ort, wo er gepropfet, 3 Zoll hoch
„über die Erde zu stehen komme. (Sollte
„heißen: so tief er vorher gestanden.) Hier-
„auf lasset die Wurzeln wohl ausbreiten,
„auf allen Seiten, wie sie vorher gewesen,
„streuet die Erde mit der Hand auf eine jede
„Wurzel, und schlaget mit der Hand dar-
„auf. Sind denn alle Wurzeln bedeckt, so
„könnt ihr euch des Grabescheides, zu Aus-

„füllung des Lochs bedienen." Ferner p. 735. lauten seine Worte: „Kein verständiger Gärtner, der einen Baum mit Vorbedacht zu setzen weiß, bringet die Erde mit dem Grabescheid auf die Wurzeln; denn „er weiß schon zuvor, daß ein paar kleiner „Klümplein, eine Höhle zwischen den Baumwurzeln verursachen können, wodurch sie „aber verhindert werden, sich mit der Erde „zu vereinigen; daher muß der Baum eingehen; und eben darum zieht er die Erde, „wie gesagt, mit der Hand darüber. Und „warum siehet man so oft frischgesetzte Bäume stocken und druckſen? als weil sie sich „nicht recht mit der Erde haben verbinden „können, indem bey ihrem Setzen diese Vorsicht nicht gebraucht worden, ohne welche „ich unter zwanzig Bäumen nicht für einen „einzigen gut seyn möchte; dahingegen, wo „sie gebraucht worden, ich unter hundert für „neun und neunzig stehen will; (und ich auch für den hundertesten.) So gewiß und sicher „ists, was ich davon erfahren." So weit der Verfasser.

§. 21.

Daß diese, in den angezogenen Worten, angeführte Art, unverbesserlich sey, braucht keines weitern Beweises. Da aber der Verfasser hier nur von Obstbäumen in den Gärten redet, welchen man mit Begies-

sen zu Hülfe kommen kann; so will er, unter der Bedingung: daß alle Wurzeln ohnbeschädigt heraus gethan werden sollen, auch die Krone nicht abgeworfen haben. Indem nun aber, bey einer zahlreichen Pflanzung zumal, die Wurzeln nicht ohne die größte Mühe und Zeitverlust, alle mit einander heraus zu bringen sind, welches die Beschaffenheit des Bodens und andere Umstände ebenfalls verhindern können; so ist es, aus diesem Grunde, nicht rathsam, alle Zweige daran zu lassen, wenn besonders der Stamm stark, und also die Krone groß ist. Hauptsächlich ist nöthig, daß die Erde recht locker sey. Mit derselben müssen die Hohlungen zwischen den Wurzeln recht ausgefüllet werden, welches mit Hin- und Herbeugen des Stammes, und einigen, doch nicht zu starken Schütteln, zu bewerkstelligen ist. Ingleichen muß mit der Hand gefühlet werden, wo noch hohle Orte sind. Diese müssen gleichfalls ausgefüllet werden. Wo es ohne Schaden der kleinen Wurzeln geschehen kann, wird die Erde sanft darauf gedrückt, und damit fortgefahren, bis der Baum in gehöriger Tiefe steht. Wenn die Erde, wegen der Nässe, zu schmierig ist, setze man keinen Baum in Gefahr, sondern erwarte lieber die Zeit, bis sie wieder etwas abgetrocknet ist. Ganz völlig trockene oder staubigte Erde, welche bey dem Einschlämmen

unvergleichlich ist, taugt hier nicht; denn wenn nicht bald ein durchdringender Regen erfolgen sollte, würden die kleinen Wurzeln vertrocknen. Sie muß derowegen einige Feuchtigkeit haben, nur nicht zu naß und schmierig, sondern locker seyn. Die staubigte Erde ist ohnehin um die Zeit, da dieses Versetzen vorgenommen wird, wenn nemlich das Laub abgefallen ist, sehr selten zu haben. Noch ist zu merken: daß alle Bäume, die von einiger Größe sind, und auf diese Art versetzt werden, von Rechtswegen einen Pfahl bekommen sollten; denn sie stehen im Anfang bey weitem nicht so fest, als ein eingeschlämmter. Endlich ist noch zu merken: daß es wohl gethan sey, wenn, nachdem der Baum gehörig gesetzt worden, noch ein Kreiß von Erde darum herum, aber nicht zu nahe an den Stamm, gelegt wird, daß es das Ansehen hat, als wenn der Baum in einem Tiegel stünde. Dieses hat seinen besondern Nutzen. Einmal fließt das Regenwasser nicht so geschwind ab, sondern kommt den Wurzeln eher zu gute, als wenn die Erde nicht aufgehäuft wäre. Zweytens pflegt sich die Erde, die nicht eingeschlämmt worden, sehr zu setzen, wodurch der Baum zu seicht zu stehen käme. Bey dieser Eräugniß kann sodann diese Erde beygezogen werden, damit die Wurzeln ihre gehörige Bedeckung behalten.

§. 22.

Es wird leicht einzusehen seyn, daß im Vorhergehenden von ziemlich großen Bäumen geredet worden. Weitläuftige Gegenden, ja ganze Wälder damit anzubauen, würde viele Zeit, Mühe und Kosten erfordern. Es werden daher nur alsdenn hohe Stämme erwehlet, wenn kleinere Flecke, Triften und dergleichen, auch Alleen und leere Plätze im Laubholz, sollen angebauet werden; wobey es mit kleinern Pflanzen zu langweilig oder nicht schicklich ist. Sollten aber große Flecke besetzt werden, die mit der Huth verschonet werden, und auf welchen das niedrigere Holz von dem höhern nicht unterdrückt wird, da haben die kleinern allerdings einen Vorzug. Sie sind, wenn sie noch keinen Schu hoch, oder doch nicht viel höher sind, leicht mit den meisten Wurzeln auszuheben. Sie brauchen es daher nicht, daß sie an den Zweigen beschnitten werden, und sind auch leichter zu setzen. Wer Wasser bey der Hand hat, und will diese Pflanzen ordentlich einschlämmen, der thut sehr wohl. Wer aber hierzu keine Gelegenheit hat, mache nur mit der Haue eine kleine Grube, halte mit der einen Hand die Pflanze hinein, ziehe mit der andern die Erde sachte hinein, bringe sie gehörig zwischen die Wurzeln, und drücke sie sanft an. Wenn so kleine Pflanzen ein

wenig tiefer gesetzt werden, als sie vorher gestanden, kann es nicht schaden. Denn wenn sich die Erde setzte, würden sie zu seichte stehen, welches ihnen nicht zuträglich wäre. Wegen des Verfaulens der Rinde, hat es hier nichts zu bedeuten, weil sie noch zart ist, wovon oben schon Meldung geschehen. Wollte man, erforderlichen Falles, jedes Stämmgen, nachdem sich die Erde wieder gesetzt hat, anhäufeln, so würde es bey einer zahlreichen Pflanzung zu mühsam seyn. Es ist derohalben besser, wenn sie gleich anfänglich so gesetzt werden, daß diese Mühe nicht nöthig ist. Doch muß das Maaß nicht überschritten werden. Zu dieser Pflanzung ist der Herbst am vorzüglichsten, wenn sie nemlich ohne Wasser geschiehet.

Vom Versetzen der Nadelhölzer.

§. 1.

Was Nadelhölzer sind, und worinnen sie von den laubtragenden abgehen, ist oben gezeiget worden. Die mehresten glauben, daß sie schwer zu verpflanzen sind, weil die Erfahrung bestätiget, daß oft von ganzen Schocken versetzter Stämme, nicht eins davon kommt. Sie gleichen den Laubhölzern in diesem Stücke nicht, als welche, wenn

sie

sie unrecht versetzt worden, oft einige Jahre eine vergebliche Hofnung machen, als wenn sie gerathen wären, ob sie gleich den Tod am Halse haben. Nein, diese Arten zeigen schon mehresten Theils im ersten Sommer, daß sie der Setzer unrecht behandelt habe.

§. 2.

Ist denn aber die Verpflanzung derselben wirklich so mißlich? und können sie nicht anders, als auf ungewisse Hofnung gesetzt werden? keinesweges. Sie gerathen so leicht, wie die andern; sie erfordern aber durchaus eine regelmäßige Behandlung, in die sich der alte Schlendrian so ungern bequemen will. Daß sie schwer auszuheben sind, nemlich so, wie sie sollen und müssen ausgehoben werden, bin keinesweges in Abrede; dieses aber bilden sich die wenigsten ein. Die Schwierigkeiten, die sich, bey dem Versetzen dieser Art Bäume, ereignen, rühren aus zweyerley Ursachen her: Erstlich können sie keine Verletzung leiden. Wenn von einem solchen Baum nur ein Ast abgehauen wird, so dringet das Harz heraus. Ja wenn eine solche Beschädigung an vielen Orten, und etwan zu nahe am Stamm geschiehet, so wird der Baum entweder an seinem Wachsthum gehindert, bekommt böse Flecken, die nicht wieder verheilen, oder geht gar darauf. Hieraus können wir die sichere

Folge ziehen: wenn ein stehen bleibender Baum keine Verwundung oder Beschneidung vertragen kann, so dürfen wir uns gewiß nicht einfallen lassen, einem zu versetzendem die Zweige oder gar die Krone abzunehmen; welches bey den Laubhölzern oft nothwendig, und ihnen heilsam ist. Die Verstümmelung der Wurzel würde also ebenfalls unter die vergeblichsten und schädlichsten Unternehmungen gehören. Die zweyte Ursache, weswegen die Versetzung des Nadelholzes beschwerlich wird: ist in der Beschaffenheit der Wurzeln zu suchen. Diese breiten sich bey manchen Sorten, z. E. bey der Rothtanne oder Fichte, so weit aus, daß, wenn das Stämmgen nur eine mittelmäßige Höhe hat, dieselben ohnmöglich alle heraus zu bringen sind; dieses aber muß geschehen, wenn die Versetzung glücklich von statten gehen soll. Andere Arten, die eine Pfahlwurzel haben, treiben sie so tief in den Boden, daß es ebenfalls ohnmöglich ist, sie ohne Schaden heraus zu bringen. Die Ceder vom Libanon ist von dieser Art. Ich hatte vor einigen Jahren von dem Saamen derselben in Kasten gesäet. Die Pflänzgen wurden im ersten Sommer etwan Fingers lang. Als sie nun im folgendem Frühjahr versetzen wollte, stürzte den einen Kasten um, da sich denn fand, daß der Keim nicht nur bis auf den Boden des ziemlich hohen Kasten hinunter

unter gedrungen, sondern noch überdies auf demselben weit hingelaufen war. Das beste ist, daß nicht alle Arten von dieser Beschaffenheit sind, wie die Ceder. Hieraus erhellet, daß hohe Stämme gänzlich zu vermeiden sind, und die Pflanzen zu dem Versetzen, so klein als möglich genommen werden müssen. Wie sieht es aber mit dergleichen Pflanzungen mehrentheils aus? Von denen in den Wäldern gedenke nichts. Es ist leider an den wenigsten Orten gebräuchlich, und nur da eingeführt, wo das Vorurtheil: als wenn das Nadelholz nicht zu versetzen sey, ausgerottet ist. Daselbst weiß man aber auch damit umzugehen. Ich rede hier nur von solchen, wo in Lustgärten, Hecken oder Pyramiden davon angelegt werden sollen. Diejenigen, welche die Stämme ausheben sollen, nehmen sie aus den stärksten Dickungen, wo die Wurzeln dergestalt in einander gelaufen, daß es ohnmöglich ist, nur den zehnten Theil von der Wurzel, geschweige die ganze zu erhalten. Ueberdies nehmen sie Stämme, die oft Manns hoch sind, da es bey Spannen hohen nicht angeht, die ganze Wurzel der Pflanze heraus zu bringen, wenn sie zu nahe Nachbarn hat, man müßte denn eine ganze Menge mit einander auf einmal ausheben. Solchen hohen Fichten, denn diese werden mehresten Theils in den Gärten gebraucht, werden nicht mehr Wurzeln gelassen,

lassen, als ohngefähr eine große Schüssel im Umfang austrägt, da es dahin stünde, ob ein Kreiß von 12 Schuen im Durchschnitt hinlänglich wäre. Von so elend und erbärmlich ausgehobenen Stämmen ist die Hofnung, daß einige davon gerathen sollen, vergeblich.

§. 3.

Hieraus ist klar, daß die großen, ja nur Manns hohen Stämme, auch solche, die diese Höhe nicht einmal haben, wegen des Aushebens, sich zum Versetzen nicht schicken. Wenn aber demohnerachtet eine Pflanzung von nicht ganz kleinen Stämmgen verlangt würde, so wären folgende Dinge dabey zu merken: Erstlich müßte die Höhe nicht über 3 Schue seyn. Zweytens darf die Pflanze nicht bey andern, sondern auf einem freyen Platz stehen, damit sie drittens so unbeschädigt als möglich ausgehoben werden könne. Sollte dennoch wider Vermuthen eine oder zwey Wurzeln etwas beschädiget seyn, so darf dieselbe ja nicht an dem Stamm, sondern dicht hinter dem schadhaften Ort, glatt abgeschnitten werden. Würde der Schaden aber dem Stamm zu nahe, oder mehrere Wurzeln verletzt seyn, so werfe man es weg, und erwehle ein anders. Eine schadhafte Wurzel bringt ihm den Untergang nicht gleich zuwege, wenn nur, wie gesagt, die Verwundung vom Stamm entfernt ist. Ob ich

gleich die Probe noch nicht gemacht habe, so glaube aus gewissen Gründen: daß es nicht übel gethan wäre, wenn eine solche schadhafte Wurzel, an dem Orte, wo sie glatt abgeschnitten worden, mit einem heißen Eisen überfahren und gebrennet würde. Ist die Pflanze glücklich ausgehoben, so wird sie auf einen ähnlichen oder bessern Boden gebracht, und wie das Laubholz eingeschlämmt. Wenn dieses beobachtet wird, so ist an dem Gerathen eines solchen Stämmgens nicht zu zweifeln; doch wird der Wuchs anfänglich nicht sonderlich, und bey weitem nicht so stark seyn, als er sich öfters an versetzten Laubhölzern findet. In der Folge aber hohlen sie das Versäumte wieder ein.

§. 4.

Nicht selten pflegt es zu geschehen, daß solche neugesetzte Stämme ihre Gipfel verliehren, und von den obern Zweigen oft zwey bis drey andere ansetzen. Dieses ist nun wider den Endzweck ihrer Pflanzung, wenn sie nemlich nicht, um Hecken daraus zu ziehen, gesetzt worden. Würden die übrigen weggeschnitten, so würde durch dergleichen Schnitt dem Stamm ein solcher Schaden zugefüget werden, den er in einigen Jahren nicht verwinden könnte. Diesem Uebel ist sehr leicht, und zwar auf so eine Art abzuhelfen, daß es dem Stamm nicht nur nicht

den mindesten Schaden bringt, sondern den Wuchs des neuen Gipfels um ein merkliches befördert. Man verfährt damit auf folgende Weise: So bald der Gipfel verdorben, werden von den nähesten Aesten, die den Quirl ausmachen, alle Augen ausgebrochen; der stärkste Zweig aber bleibt ohnbeschädigt. Der alte verdorbene Gipfel wird nicht weggeschnitten, damit der Baum keine schädliche Wunde bekomme. Ist das Ausbrechen der Augen im Frühjahr geschehen, so wird sich gleich im ersten Sommer zeigen, daß der ohnbeschädigte Zweig sogleich den Saft, der in den übrigen, wegen ausgebrochener Augen, nicht genugsam wirken kann, an sich ziehen, und in der Form eines neuen Gipfels sich in die Höhe richten, auch wohl schon in dem Jahr den alten dürren abstoßen wird. Ist das Ausbrechen der Augen im Frühjahr unterlassen worden, so ist es eben so gut, wenn, auch mitten im Sommer, die jungen Triebe forn an der äußersten Spitze abgeknippen werden. Diese vertrocknen bey heißer Witterung in wenig Stunden, daß also wegen Auslaufen des Harzes nichts zu besorgen ist. Hat der Jahrestrieb noch nicht aufgehört, so wird es, an dem zum neuen Gipfel bestimmten Zweig, in kurzem zu sehen seyn, daß er sich aufrichtet und dicker wird; widrigen Falls aber geschiehet es im darauf folgendem Jahr. Nun werden viele glau-

ben,

ben, daß ein solcher aus einem Zweig gezogener Gipfel, nothwendig eine Krümme machen müsse, daß der Baum keinen geraden Stamm bekomme. Ich habe es selbst geglaubt; die Erfahrung hat mich aber vom Gegentheil überführt. Als ich einstens etwas Lerchensaamen gesäet hatte, that es eines von den aufgegangenen Pflänzgen den übrigen im Wuchs dergestalt zuvor, daß es, wider dieser Bäume Gewohnheit, im ersten Sommer über Finger lang wurde. Allein da im zweyten Frühjahr dieses Stämmgen wieder zu treiben anfieng, wuchsen, anstatt des einen, fünf Gipfel. Mitten im Sommer probierte es, ihm durch Verkneipen der jungen Triebe zu helfen; und binnen wenig Tagen sahe, daß meine Cur glücklich angeschlagen. Nachher hatte mit einer bey 3 Schue hohen versetzten Lord Weymouths Fichte gleiches Schicksal. Diese verlohr im zweyten Jahr nach dem Versetzen ebenfalls den Gipfel. Ich half ihr durch Ausbrechen der Knospen im Frühjahr vor dem Ausschlagen, und erlangte meinen gesuchten Endzweck mit so gutem Erfolg, daß nach ein paar Jahren nicht mehr zu sehen war, daß sie jemals um ihren Gipfel gekommen, und einen andern treiben müssen. An beyden ist von einer Krümme so wenig mehr zu finden, daß den Ort, wo sie gewesen, selbst nicht mehr weiß.

§. 5.

§. 5.

Von dieser kleinen Ausschweifung, die sich mit Dingen beschäftiget, welche nicht sowohl bey dem Versetzen selbst, als vielmehr bey manchen verpflanzten Stämmgen ersprießliche Dienste leisten, wende mich wieder zu meinem vorhabenden Endzweck. Ich habe gleich anfänglich in den ersten Blättern gezeiget, daß oftermahlen die Holzsaat, wegen der widrigen Beschaffenheit des Bodens, nicht statt habe. Ich habe im zweyten Abschnitt, wo von der Nutzbarkeit des Baumsetzens im Forstwesen die Rede ist, im 7. §. angerathen, in Ermangelung eines tüchtigen Saamens, manche Orte mit kleinen Holzpflänzgen zu besetzen. Wo kriegt man aber die Pflanzen her? Diese sind in den hohen Nadelhölzern oft häufig zu haben, wo der Boden, nach vorher gehabten Saamenjahren, über und über davon bedeckt ist. Sind diese ohngefähr halben Fingers lang, oder noch kürzer, so sind sie recht. Hiermit kann ein Schlag dick besetzt, und in kurzem die schönste Dickung davon gezogen werden. Ist es aber nicht schade, dergleichen junge Pflanzen auszuheben? Sollten sie nicht lieber stehen bleiben, damit, wenn einmal das hohe Holz abgetrieben würde, der Schlag gleich wieder seinen Anflug habe? Nein, sage ich; es ist nicht schade: Denn wenn der-

gleichen

gleichen junger Anflug lange stehen bleibt, so verbuttet er, daß nichts taugliches daraus werden kann; wenn ich auch gleich den Fall setzen wollte, daß bey dem Umhauen und Abfuhre des Holzes, dergleichen junge Pflänzgen im geringsten nicht beschädiget würden, welches aber etwas Unmögliches ist. Aus solcher verbutteter Waare wird zwar eine Dickung entstehen, die Anfangs schnell wächst; die Freude hat aber bald ein Ende. Es werden schlechte Stämme daraus, die weder ihre rechte Höhe noch Dicke erreichen, weil sie in der Jugend Schaden gelitten. Wer eine Probe machen will, schneide ein solches unter dem hohen Holz aufgewachsenes Stämmgen, das Fingers dick ist, an der Erden ab, und zehle durch ein Vergrösserungsglas die Jahreszirkel, welche bey dergleichen verbutteten Stämmen mit bloßen Augen nicht alle zu unterscheiden sind; so wird sich finden, daß es oft 20 bis 30 Jahre alt ist. Hieraus wird nimmermehr ein tüchtiger Baum. Es können also diese nicht über 2 oder höchstens 3 Jahre alten Pflänzgen nicht besser angewendet werden, als zu obangerühmten Gebrauch. Nur hüte man sich, keine größern, etwan schon Spannen langen, zu nehmen; denn diese können den Anfang zum verbutten schon gemacht haben. Diese kleinen Pflänzgen stehen oft so dick, wie die gesäete Gartenkresse; es können daher

her wohl 20 auf einen Stich ausgehoben werden. Dieselben auszuziehen, ist nicht rathsam, weil die Spitzen von den Wurzeln dadurch abgerissen würden. Hierauf werden sie von der daran hangenden Erde gereiniget, und sogleich in feuchtes Moos eingeschlagen, bis sie versetzt werden können; welches aber so bald als möglich zu bewerkstelligen ist. Daß der Boden, worauf sie gesetzt werden sollen, nicht schlechter seyn dürfe, als der, worauf sie gestanden, ist an mehreren Orten schon erwehnet worden. Sollte er mit Dornen oder zu vielem Graß bewachsen seyn, so ist es gut, wenn er einige Zeit vorher geackert und geeget wird. Das Pflanzen muß aber so lange unterbleiben, bis sich die Erde wieder gesetzt hat; denn wenn dieses erst nach der Versetzung geschähe, würden die Pflanzen zu seicht stehen. Wo das Unkraut nicht zu stark ist, und also nicht zu besorgen wäre, daß die Pflanzen darunter ersticken würden, halte vor rathsamer, wenn der Boden nicht geackert oder gehackt wird; denn einiges Graß ist denenselben nicht nur nicht zuwider, sondern darum nützlich, weil sie von der brennenden Sonnenhitze einigen Schutz darunter finden, welches ihnen, besonders im ersten Jahre, wohl zu statten kommt. Wenn es nicht gleich bey dem Ausheben geschehen ist, so werden bey der Versetzung alle, an den Wurzeln beschädigten, weg geworfen, und

nur diejenigen behalten, die ihre volle Wurzel haben. Kann die Verpflanzung, vermittelst des Wassers, durch Einschlämmen geschehen, so ist es desto besser; wo es aber nicht thunlich, kann damit solchergestalt verfahren werden, wie bey den kleinen Laubholzpflanzen. Sie können auch eben sowohl wie jene ein wenig tiefer gesetzt werden, als sie zuvor gestanden haben. Doch würde derjenige sehr fehlen, der sie so tief in den Boden hinein stecken wollte, daß sie kaum halb über der Erde stünden. Um diesen Mißverstand zu vermeiden, habe wohlbedächtig gesagt: daß sie ein wenig tiefer gesetzt werden könnten. Die Pflanzung kann vom Herbst an, durch den ganzen Winter, bey gelindem Wetter, bis in das Frühjahr geschehen. Hier schadet die Nässe im Erdboden nicht. Ihre Wurzeln sind so klein und zart, daß sie sehr wohl so in den Boden gebracht werden können, daß es keine Höhlungen giebt, welche die gar zu feuchte Erde bey größern Stämmen zu verursachen pflegt, weil sie zu viel Klumpen enthält, die nicht auseinander fallen und locker werden. Einige wollen die Versetzung der Nadelhölzer nur im Frühjahr verrichtet wissen. Bey solchen kleinen Pflänzgen ist es auch nicht unrecht, indem der Frost sonst viele in die Höhe zieht.

§. 6.

Wie nahe diese zu versetzenden Pflanzen an einander stehen müssen, wenn ein tüchtiges Holz daraus werden soll, brauche keinem erfahrnen Forstmann zu sagen. Weil aber auch wohl andere, die keine Forstwissenschaft besitzen, etwan auf ihren Gütern, eine solche Pflanzung vorzunehmen willens wären: so darf diesen Punkt nicht mit Stillschweigen übergehen. Da es bekannt ist, daß wie überhaupt alles Holz, also vorzüglich das Nadelholz, dick stehen muß, wenn etwas tüchtiges daraus werden soll, weil alle einzeln stehende Bäume keine langen Schäfte bekommen, sondern sich nur in die Aeste ausbreiten, folglich selten zu etwas andern als Feuerholz taugen; so ist auch nothwendig, daß wir uns gleich bey dem Pflanzen darnach richten, daß unser Endzweck erreicht werde. Dieses wird geschehen, wenn die Pflanzung dergestalt unternommen wird, daß die Pflanzen in Reihen, nicht weiter als Schu weit, ja lieber noch näher zusammen gesetzt werden. Die Reihen können 2 Schue von einander angelegt werden. Wenn die Pflanzen größer werden, so schaffen sie sich schon selbst Raum, indem sie die schwächern nach und nach unterdrücken. Die unterdrückten haben nicht vergebens da gestanden, sondern sie haben die stärkern in die Höhe getrieben, daß sie sich nicht in die Aeste haben ausbreiten können.

Das

Das Pflanzen in Reihen hat auch noch den Nutzen: wenn nemlich der Boden vieles und großes Unkraut hervor zu bringen geneigt ist, wodurch die kleinen Pflanzen, die in den ersten Jahren nicht sonderlich wachsen, unterdrückt werden würden; so kann ihnen durch behutsames Ausschneiden des Grases Luft geschaft, und dasselbe vor das Vieh genutzt werden. Dieses würde nicht angehen, wenn nicht in Reihen gepflanzt worden wäre. Sollten auch etwan, durch widrige Zufälle, viele Pflänzgen verderbt werden, so ist die Ausbesserung in Reihen auch weit leichter, als ohne dieselben. Daß endlich eine solche Pflanzung sehr wohl ins Auge fallen müsse, ist leicht zu erachten.

Von der wilden Baumschule.

§. 1.

Hat denn eine wilde Baumschule einen sonderlichen Nutzen? Allerdings. Sie ist nicht nur nützlich, sondern nothwendig; ja ohnentbehrlich. Dieses werden mir alle eingestehen müssen, die nur einige Einsicht in die Nothwendigkeit des Pflanzens der wilden Bäume in den Waldungen haben. Diejenigen freylich, welche ihre Bäume auf eine solche Art setzen, wie oben bey dem unregel-

mäßigen Verpflanzen gezeiget worden; denen also auch an der Beschaffenheit der Stämme nichts gelegen ist; werden sie zwar für sehr entbehrlich halten: allein das Urtheil solcher Leute, die in ihrer Unwissenheit wollen stecken bleiben, ist noch weit entbehrlicher. Der Beweis der Nothwendigkeit einer solchen Baumschule wird nicht schwer fallen. Gleich anfänglich habe aus Gründen dargethan: daß die Pflanzung der wilden Bäume in solchen Fällen müsse vorgenommen werden, wo die Holzsaat nicht statt hat. Wo sollen wir aber die Pflanzen hernehmen, wenn wir sie nicht erst erziehen? Hier höre ich schon die Antwort: Es giebt ja genug junge Stämme in den Hölzern, die an Orten, wo sie dick genug stehen, ohne Schaden der Waldungen, ausgehoben werden könnten. Was die Nadelhölzer anbelangt, davon im vorhergehendem Abschnitt die Rede war, hat es unter gewisser Bedingung seine Richtigkeit. In Laubhölzern aber hat es eine ganz andere Bewandniß. Es könnte wohl hier und da ein oder der andere Stamm angetroffen werden, der zum Versetzen tauglich ist; daß aber die wenigsten, die dazu erforderlichen Eigenschaften haben, hat seine unbezweifelte Richtigkeit. Sie sind aber dieserwegen untauglich, weil nur wenige junge Stämme gefunden werden, die aus dem Saamenkorn aufgewachsen sind. Die aus den Stöcken

hervor

hervor gekommen, sind selten mit gehöriger Wurzel abzulösen; und wenn es auch zu bewerkstelligen wäre, haben sie mehrentheils einen Fehler an sich, der sie verhindert, einen tüchtigen Baum abzugeben. Zweytens sind auch die, welche wirklich aus dem Saamenkorn aufgegangen, unter dem hohen Holz verbuttet. Wenn sie gleich kurz und dünne sind, sind sie doch mehrentheils zu alt. Sie würden weit dicker und höher seyn, wenn sie freye Luft gehabt hätten. Sollten sie nicht verbuttet seyn, so sind sie oft wegen des steinigten Bodens, und hin- und herlaufender Wurzeln anderer Bäume, nicht gehörig auszuheben. Ferner ist der Boden, auf welchem ein solcher Stamm stehet, wohl nicht so beschaffen, daß es rathsam ist, ihn aus demselben an den Ort hin zu setzen, wo er hin soll. Dieser ist vielleicht geringer, oder von solchen Eigenschaften, daß man auf dem gedeyhlichen Wuchs des Baumes wenig Rechnung machen kann. Stünden endlich alle diese Hindernisse nicht im Wege; wie will ich so viele taugliche Stämme von einerley Höhe und Stärke finden, als nur zu einer nicht allzuzahlreichen Pflanzung erforderlich sind? Sollten sie von ungleicher Größe, wie die Orgelpfeiffen, hingepflanzt werden, so würde es nicht allein ein übeles Ansehen verursachen, sondern die großen würden die kleinen auch unterdrücken. Alle diese Hindernisse räumt

 ein

ein wohlangelegter Holzgarten, oder wilde Baumschule, aus dem Wege. Die darinnen erzogenen Bäumgen sind nicht verbuttet; sie sind, ohne viele Aeste, schlank in die Höhe gewachsen, fast von einer Höhe und Dicke; stehen auf rechtem Boden, und sind gut auszuheben. Endlich braucht man nicht lange weit darnach herum zu laufen, sondern sie stehen beysammen auf einem Fleck, wie sie verlangt werden. Ist dieses noch nicht Vortheil genug von einer so vortreflichen Baumzucht? Wer wird ihren Nutzen länger bezweifeln?

§. 2.

Bey Anlegung einer solchen Baumschule ist hauptsächlich dahin zu sehen, daß sie auf denjenigen Ort angebracht wird, der sich vor sie am besten schickt. Wenn ich vorher weiß, wo die erzogenen Stämmgen einmal sollen hingepflanzt werden, so ist es am rathsamsten, wenn die Baumschule auch daselbst angelegt wird; oder wenn dieses nicht angienge, so muß ein solcher Platz dazu ersehen werden, welcher eben solchen, oder schlechtern Boden hat. Es würde derjenige sehr fehlen, wer junge Stämme auf dem besten Boden erziehen, und hernach auf schlechten versetzen wollte. Es würde gewiß, wie gehörigen Ortes schon erwehnet worden, nichts daraus. Kosten, Mühe und Arbeit würde dabey verlohren seyn.

Es ist zwar nicht zu leugnen, daß junge Stämme, die in geringen und magern Boden erzogen worden, denenjenigen, welche in fettem Grund erwachsen, im Wuchs nicht beykommen. Was würde es aber helfen, wenn die Pflanzen in der Baumschule noch so schön getrieben hätten, und blieben nach ihrer Versetzung ohne merklichen Trieb? Es ist allemal besser gethan, wenn man lieber einige Jahre mit dem Versetzen wartet, bis sie die verlangte Größe erreicht, als wenn nur erwehnter Fehler begangen wird. Wer die Gedult nicht hat, seine gesäeten Bäumgen in der Pflanzschule so langsam wachsen zu sehen, und will sie gern in kurzer Zeit ziemlich groß haben, muß nur versichert seyn, daß sie hernach in keinen geringern Boden kommen, als der in der Baumschule war. Wenn der Ort, wo sie künftig sollen stehen bleiben, fruchtbar ist, wollte selbst nicht anrathen, die Pflanzen in gar zu schlechtem Grunde zu erziehen; nicht deswegen, als wenn davor hielte, daß so mager erzogene Bäume, den guten Boden, der sie künftig ernähren soll, nicht annehmen würden; o nein, sie würden hernach desto freudiger wachsen; sondern darum, weil die Jahre, die man länger warten müste, bis die Stämme ihre erforderliche Höhe erreicht hätten, vergebens vorbey gehen würden. In diesem Fall erwehle man ohne Bedenken einen nicht zu magern Ort zu seinem

Holzgarten. Wer nicht nur einen, sondern viele Plätze zu besetzen hat, deren Güte verschieden ist, thut wohl, wenn er auch an so unterschiedenen Orten Holzgärten anlegt. Daß sie nicht unter dem Schatten hoher Bäume zu errichten sind, brauche beynahe nicht zu sagen; wenn nur nicht manche noch unerfahrne Liebhaber oft solche Fehler begiengen, die man sich nimmermehr hätte einbilden können. Auf solchen Plätzen, wo sie nicht vollkommen freye Luft und Sonne zu genießen haben, würde nur verbuttetes Zeug, aber keine tüchtige Stämme erwachsen. Doch ist es gut, wenn auf der Seite, wo die scharfen Winde anfallen, einiger Schutz von hohem Holz, oder eine Anhöhe ist, damit diese übergehen, und die Pflanzen nicht zu sehr treffen können; weil sie, wenn sie erst aufgegangen, noch zart sind, und leicht Schaden leiden könnten, wenn, besonders im ersten Frühjahr, sich noch späte Fröste einstellen sollten, wie es nicht selten zu geschehen pflegt.

§. 3.

Die Zubereitung eines solchen Holzgartens ist schon von mehreren beschrieben worden. Ich will derowegen nur eine kurze Anleitung dazu an die Hand geben. Von Rechtswegen soll dieselbe schon ein Jahr vor der Besaamung geschehen seyn. Wenn der

Ort geackert, gehackt, oder wie es die Gelegenheit mit sich bringt, zubereitet worden, so besäen ihn einige mit Getrayde, um das hervorwachsende Unkraut einigermaßen zu dämpfen, und auch die Unkosten eines Theils wieder heraus zu bringen. Daß die Feldfrüchte auf einem ausgeruheten Boden, bey gedeyhlicher Witterung, gut wachsen müssen, ist leicht zu erachten. Doch wollte nicht rathen, dergleichen mehrere Jahre hinter einander darauf zu säen, es würde sonst der Grund, wenn er ohnehin nicht vom besten ist, gar zu sehr ausgemergelt werden. Wenn das Getrayde herunter ist, muß der Boden vor der Besaamung wieder umgearbeitet werden. Soll kein Getrayde vorher darauf gebauet werden, so ist rathsam, daß der Ort im Sommer vorher einigemal umgewendet werde, daß das Unkraut nicht zu Kräften kommen und Saamen tragen kann. Die Besäung mit dem Holzsaamen geschiehet in Reihen, 2 Schue weit von einander. Dergleichen Holzgärten werden mehrentheils deswegen angelegt, um junge Eichen, dann und wann auch Buchen, darinnen zu erziehen. Wer von andern Holzarten Pflanzschulen zu errichten willens ist, kann in Herrn Beckmanns Schriften finden, wenn jeder Saamen reif ist; ob er eine Decke von Erde vertragen könne, oder nicht; und zu welcher Jahreszeit er gesäet werden müsse; ob es im

Herbst oder Frühjahr am dienlichsten sey. Wir bleiben hier bey den Eichen stehen. Es können zwar die Eicheln auch im Frühjahr gelegt werden; weil sie aber nicht gut aufzuheben sind, so geschiehet es allemal sicherer im Herbst. Es werden die schönsten, welche recht vollkommen reif und nicht erfroren sind, dazu erwählt. Weil mehrentheils viele wurmstichige und taube darunter sind, können sie vorher in ein Faß voll Wasser geworfen, und die oben auf schwimmenden weggeworfen werden. Ob nun gleich durch dieses Mittel nicht alle wurmige von den guten abzusondern sind, so werden doch die gar zu sehr ausgefressenen, und deren Kern verdorben, mit leichter Mühe abzuschöpfen seyn. Einige sagen: man solle Wasser aus der Mistpfütze nehmen, so wären sie für den Mäusen sicher, welche ihnen, bekannter maßen, sehr nachgehen, und oft großen Schaden verursachen. Ob dieses Mittel gegründet sey, überlasse zur Probe; wenigstens kann es nichts schaden. Es mag nun dergleichen, oder gewöhnliches Wasser seyn, so werden sie nicht lange darinnen gelassen, sondern sogleich, wenn die untauglichen abgesondert sind, an der freyen Luft ausgebreitet, und durch öfteres Wenden wieder abgetrocknet. Ohne Noth sollen sie nicht lange liegen bleiben, sondern so bald als möglich gesäet werden. Dieses geschiehet folgendermaßen: Es werden

den 2 Schue weit von einander seichte Furchen gemacht, die Eicheln dick an einander hinein gelegt, und mit etwas Erde, aber ja nicht zu sehr, bedeckt. Mit den Bucheckern wird in allen Stücken so verfahren, wie mit den Eicheln. Eine mit verschiedenen Holzsorten vermischte Saat, taugt, wie überhaupt, also auch hier insbesondere, gar nichts. Denn da eine Art hurtiger und geschwinder wächst als die andere, so muß letztere nothwendig ersticken, oder doch verbutten. Ein solcher Eichelgarten wird dergestalt verzäunt, daß kein Vieh, Wildpret oder Haasen hinein kommen und Schaden verursachen können. Wenn mit den aufgegangenen Pflanzen das Unkraut zugleich mit hervor kommt, und die Oberhand gewinnen will, wird es so behutsam als möglich, mit der Sichel abgeschnitten, und dieses im Sommer einigemal wiederhohlt. Haben die Pflanzen einige Jahre erreicht, so kann es nicht schaden, wenn der Boden, zwischen den Reihen, ein wenig aufgehackt wird. Es ist dieses nicht nur wegen des Unkrautes sehr dienlich, sondern kommt auch den jungen Pflanzen selbst wohl zu statten, weil sie von der in solchem aufgelockerten Boden besser eindringenden Winterfeuchtigkeit, mehr Nahrung bekommen. Dieses Aufhacken muß mit großer Behutsamkeit geschehen, damit den Stämmen sowohl, als ihren Wurzeln, kein Schaden

zuge-

zugefüget werde. Es darf derowegen, weder zu nahe an die Pflanzen, noch zu tief gehackt werden. Wer es nicht durch jemand, der es versteht, verrichten lassen kann, lasse es lieber gar bleiben. Haben die Pflanzen einige Höhe erreicht, so werden sie nach und nach dünner gemacht, daß sowohl in den Reihen selbst etwas ausgehoben, als auch endlich von zwey Reihen eine ganz weggenommen wird. Diese können an Orte versetzt werden, wo es nicht unumgänglich nothwendig ist, daß höhere Stämme hin müssen gesetzt werden. Die übrigen bleiben stehen, bis sie die verlangte Höhe erreicht haben. Wer sie gar nicht verdünnen wollte, würde um viele Pflanzen kommen, weil die stärkern die schwachen unterdrücken würden, daß sie gar verderben müßten. Ueberdies würden die übrigen gar zu schlank und dünne werden, daß sie bey nachheriger Versetzung, wenn sie die Freyheit erhielten, sich nicht aufrecht erhalten könnten, sondern krumm hengen würden. Durch das gehörige Verdünnen aber, erhalten sie eine zu ihrer Höhe proportionirte Dicke des Stammes, ohne zu viele Aeste. Da diese, welche zuletzt aus der Baumschule kommen, zu dem Ende versetzt werden, daß es einmal große Bäume werden sollen, die einmal zu Nutzholz anzuwenden sind, müssen sie gerade und hohe Schäfte bekommen. Dieses würde aber

nicht geschehen, wenn ihnen, bey ihrer Versetzung, die Krone genommen würde. Sie müssen sie also ganz, wenigstens unbeschädigte Gipfel, behalten. Damit sie ihnen nun können gelassen werden, muß bey dem Ausheben die Wurzel, so viel möglich, geschonet werden; welches auch, wenn Behutsamkeit angewendet wird, leicht angehet. Wie mit dem Versetzen verfahren wird, ist am gehörigen Orte zur Gnüge gemeldet worden. Die zuerst ausgehobenen kleinen Pflanzen werden nicht allemal deswegen versetzt, daß es Bau- oder Nutzholz werden soll; sondern die Absicht ist oft, Schlagholz zur Feuerung daran zu erziehen. Sie können derowegen, wenn sie nach dem Versetzen ein paar Jahre gewachsen, an der Erde abgeschnitten werden, daß sie sich bestocken und hierzu tauglicher werden. Wer aus seinem Eichelgarten ein tüchtiges Bauholz erziehen will, kann die jungen Stämme, wenn sie über Manns hoch sind, auf den bestimmten Platz, in gehörige Weite von einander pflanzen, und den ganzen Fleck hernach mit Birkensaamen besäen. Weil nun die jungen Eichen keine starken Kronen haben, so können sie den aufgegangenen Birken keinen Schaden thun. Diese hohlen durch ihren geschwinden Wuchs die Eichen ein, und treiben sie immer mehr in die Höhe, daß sie desto bessere und längere Schäfte bekommen.

§. 4.

§. 4.

Da bey Anlegung einer wilden Baumschule der erste und Hauptendzweck ist, tüchtiges Bau- und Nutzholz zu erziehen; so verdient freylich wohl die Eiche den obersten Platz in derselben. Es giebt aber auch noch andere nutzbare Hölzer, die ebenfalls verdienten, in einem besondern Holzgarten gezogen zu werden; als da sind die Ahornen, Eschen und andere. Sie schicken sich sehr gut auf kleine leere Plätze in Schrothölzern. Die übrigen verdienen nicht in besondern Holzgärten erzogen zu werden, ob sie gleich ebenfalls nützlich sind. Die Birke ist auf jungen Schlägen, wo ihr Saamen angesäet, oder von selbst angeflogen ist, ohne Schaden des Schlages, im Ueberfluß zu haben. Sie wird versetzt, wenn sie einen bis zwey Schue hoch ist. Ohnerachtet sie leicht geräth, hat sie doch die Eigenschaft, daß viele von den gesetzten Stämmen zwar verdorren, die Wurzel aber bleibt gut, und treibt zwey, drey und mehrere Reiser hervor. Die Weiß- oder Haymbuche ist mit dem größten Vortheil auf huthbaren Orten anzupflanzen; wovon an einem andern Ort schon Erwehnung geschehen. Wenn sie mit den übrigen Schrothölzern abgetrieben wird, ist sie von keinem sonderlichen Werth, weil sie nur dünne Stangen treibt;

wird

wird sie aber in die Freyheit gesetzt, und die Krone abgeworfen, so verdienet sie, wenn sie stark wird, durch ihre vielen und zum Theil starken Aeste, ihren Platz sehr wohl. Sie kann aus den Schlägen genommen werden. Die Linde wird hauptsächlich, um Alleen davon anzulegen, gepflanzt; und ebenfalls in den Schlägen die Schicklichsten dazu ausgesucht. Da sie nun aber nicht überall so zu finden sind, wie sie verlangt werden, so muß man freylich oft welche von den Stöcken ablösen. In diesem Fall ist dahin zu sehen, daß nichts hohles oder faules vom alten Stock daran bleibe, sondern alles recht glatt abgeschnitten werde, daß die Wunde überlaufen, und Wurzeln schlagen könne.

Von den Obstbäumen.

§. 1.

Wer dasjenige beobachtet, was bisher von dem Versetzen der Bäume überhaupt gesaget worden, wird gewiß, bey der Verpflanzung der Obstbäume, keinen Fehler begehen. Diese gehören unter die Classe der Bäume, welche eine ziemliche Beschädigung weit leichter verwinden, als einige der wilden Hölzer. Wenn dieses nicht wäre, würden

den wir wenig Obst haben. Denn wird mit einem Baume, bey seiner Versetzung, barbarisch verfahren, so sind es gewiß diese. Man muß sich wundern, daß nur einer davon kommt; wenn man z. E. siehet, wie ungeschickte Leute, die kleinen Faserwurzeln, durch die jeder Baum Saft und Leben erhalten muß, mit einander hinweg schneiden; ja gar vorgeben, sie faulten ab, und dieses dadurch zu beweisen glauben, weil sie, bey dem Herausziehen verdorbener Stämme, keine mehr gefunden. Hiervon hat die Vernunft gewiß nicht den geringsten Antheil. Doch ich breche hiervon ab, da am gehörigen Orte mit mehrerem davon gehandelt worden, und führe nur einige Anmerkungen an, welche die Obstbäume ins besondere, angehen.

§. 2.

Wenn die wilden Bäume nur aus der Ursache versetzt werden, wenn die Saat derselben aus verschiedenen Gründen nicht statt hat; so werden diese noch zu dem Ende fortgesetzt, daß sie bessere und schmackhaftere Früchte tragen sollen, als wenn sie unverpflanzt stehen blieben. Wenn einem Baum die Wurzeln beschnitten werden, so können sie nicht ungehindert in die Tiefe gehen, wozu eine Art vor der andern geneigt ist; sondern sie müssen sich mehr in der Ober-

fläche der Erde ausbreiten. Hier genießen sie der Sonnenwärme, und der, durch die Witterung, zugeführten Fruchtbarkeit, weit besser, als wenn sie sich unten in der Tiefe ernähren müßten. Sie können also auch den Früchten häufigere und feinere Säfte zuführen. Warum aber tragen denn nicht alle versetzten Bäume? Da doch andere, die auf eben dem Boden stehen, oft so voll Früchte sind, daß sie eine Stütze vonnöthen haben? Sie sind nicht im rechten Zeichen gepropft oder versetzt worden? So wird Herr Schlendrian ohngefragt antworten. Weil aber Herr Schlendrian im Zeichen der Thorheit, Einbildung und Unwahrheit, das Licht der Welt erblickt hat; so redet er, bis diese Stunde, weder wahr noch vernünftig. Wir wollen ihn derowegen niemals zu Rathe ziehen. Eine solche Unfruchtbarkeit kann zwar oft außer dem Pflanzen ihren Grund haben. Es können z. E. bey dem Pfropfen untaugliche Reiser erwählet worden seyn. Nicht selten wird aber doch dem Pflanzen die Schuld beyzumessen seyn. Es kann der Stamm vorher in einer Erde gestanden haben, die mit dieser keine Aehnlichkeit hat. Sie ist vielleicht besser, leichter, feuchter oder trockener gewesen; oder es hat an dem Fleck, worauf der Baum gesetzt worden, schon einer, von derselbigen Art, vorher gestanden. Vor einigen Jahren ver-

setzte einen Apfelbaum, der, ob er gleich schon vor 30 Jahren war gepfropft worden, niemals getragen hatte. Sein ganzer Wuchs war sehr elend. Die Ursache davon war die, daß er auf den Fleck war gesetzt worden, worauf schon ein Apfelbaum gestanden hatte; wovon, bey dem Ausheben, auch einige Stücke, von der alten Wurzel, gefunden wurden. Da er ziemlich wohl bewurzelt aus seinem Stand gebracht worden, setzte ihn, mit der Krone, auf einem andern Ort, wo er eingeschlämmt wurde. Dieses geschahe im Herbst. Im folgenden Sommer that er nicht nur recht gute Triebe, sondern trug auch einen Apfel. Dieser Fehler, wenn nemlich Bäume auf einem solchen Platz stehen, auf welchem schon lange andere, von eben der Art, gestanden, ist also durch das Versetzen zu verbessern, wie dieses Exempel ausweiset. Weit mißlicher ist es, wenn man Stämme kauft, und weiß nicht, in was vor Boden sie gestanden. Wer sich nicht anders zu helfen weiß, sondern dieselben nehmen muß, wie sie zu bekommen sind, und sieht, daß sie in etlichen Jahren nicht so viel treiben, als sie, vermöge ihrer Wurzel, hätten thun sollen, thut wohl, wenn er sie lieber gleich wieder bey Seite schaft. Widrigenfalls wird er zwar wohl einen Baum= aber keinen Obstgarten bekommen. Mit der Düngung ist

dem Uebel nicht allemal abzuhelfen; denn dadurch wird zwar ein magerer Boden gebessert, er wird aber nicht lockerer, feuchter, trockener, oder so, wie ihn der darauf gepflanzte Baum vorher gewohnt gewesen, und wieder verlangt. Das einzige Mittel, wodurch dergleichen Bäume nutzbar gemacht werden könnten, ist dieses: wenn sie, so nahe an der Erde, als möglich, gepfropft werden. Wenn nun das Reiß den Sommer über getrieben, kann es im Herbst, oder wenn es noch zu kurz, ein Jahr darauf, mit Erde so hoch überschüttet werden, daß sowohl der Stock, als auch das Reiß, wenigstens Handhoch in der Erde stehet. Hier schlägt es aus der Pfropfmaaser seine eigene Wurzeln, und der Stock fault darunter weg. Ich habe alsdenn einen Baum, der Grund und Boden von Jugend auf gewohnt ist.

Sollte der Boden so beschaffen seyn, daß er sich ganz und gar nicht vor Bäume schickt, so ist dieses der beste Rath, daß man sie lieber gar weg läßt, und den Ort zu etwas anders nutzt. Es haben einige die Probe gemacht, wovon auch Herr Reichardt in seinem Land- und Gartenschatz ein Exempel anführet, und haben in dergleichen Boden tiefe und weite Löcher graben, sie mit guter Erde ausfüllen, und

Bäume hinein setzen lassen. Anfänglich ist, wie leicht zu erachten, ihr Wuchs unvergleichlich gewesen, da aber in der Folge diese gute Erde ausgesogen, und die Wurzeln in den schlechten Boden hineingedrungen, darinnen aber keine dienlichen Säfte erhalten können; so ist ihr Trieb zu Ende gewesen. Es hat mit dergleichen Bäumen eben die Bewandniß, als wie mit Gewächsen, die lange Zeit in einem Topf stehen, und nicht umgesetzt werden.

§. 3.

Es ist sehr nützlich, wenn die Gruben, in welche Bäume sollen gesetzt werden, ein Jahr vorher ausgehoben worden sind. Sind sie 6 Schue weit, und 3 oder 4 tief, so ist es desto besser. Werden sie im Herbst gemacht, so können sie den Winter über offen bleiben, damit sich recht viele Feuchtigkeit darinnen setzen kann. Im Frühjahr darauf werden sie wieder mit der ausgehobenen Erde gefüllet; man kann auch andere bessere darunter nehmen. Wenn der Boden sonst keine widrige Eigenschaften hat, ist dasjenige, was im vorhergehenden 2ten §. angeführet morden, nicht zu befürchten; sondern es ist als eine nützliche Düngung anzusehen. Im folgendem Frühjahr wird sich die Grube, die nach dem Ausfüllen um ein merkliches höher wird, wieder gesetzt haben; da

denn die Pflanzung vorgenommen werden kann. Wer lieber im Herbst setzen will, kann die Grube auch, so bald im Herbst vorher ausgehoben worden, wieder ausfüllen; denn da die Erde locker auf einander liegt, kann sich die Winterfeuchtigkeit dennoch genung hinein ziehen. Im künftigen Herbst wird die Erhöhung nicht sonderlich mehr zu spüren seyn, daß also die Versetzung ohngehindert kann vorgenommen werden. Wer Gelegenheit hat, die Bäume einzuschlämmen, binde sich nicht an den Herbst. Wenn sie wohl bewurzelt sind, so werden sie gewiß besser treiben, als wenn sie auf geringern Boden unversetzt wären stehen geblieben, wenn sie gleich im Frühjahr versetzt sind, ja wenn es auch spät in demselben geschehen wäre.

§. 4.

Von dem Abwerfen der Krone, ist, wie bey allen Bäumen überhaupt, also auch bey den Obstbäumen insbesondere, schon einiges gedacht worden. Daß es, unter gewissen Umständen, nöthig sey, hat seine Richtigkeit; ich will derowegen hier keine Wiederholung anstellen. Nur finde es sehr tadelhaft, wenn jungen gepfropften Bäumen, die schon eine so schöne Krone haben, wie sie nur immer verlangt werden kann: die volle Wurzeln haben, und überdies in

bessern Boden kommen, die Krone abgeworfen wird. Dieses geschieht ganz ohne allen Grund. Man hat weiter nichts davon, als das, da sie wohl im ersten Jahr hätten Früchte tragen können, sie dieses erst nach Verlauf mehrerer Jahre thun, wenn sie wieder neue Zweige haben. Der gehofte stärkere Trieb, bey abgenommenen Aesten, bestehet oft in der Einbildung. Wenn freylich der ganze Saft nur in etlichen wenigen Reisern wirkt, so können und müssen sie allerdings länger werden, als wenn er sich an funfzig, sechszig und mehr Orten, vertheilen muß. Werden aber die vielen kurzen Triebe eines unabgeworfenen Baumes, gegen die wenigen langen eines gestutzten gerechnet, so wird der Unterschied so gar stark nicht seyn; ja oft wird der erstere, unter gewissen Umständen, im Ganzen betrachtet, wohl mehr getrieben haben, als der letzte. Gesetzt auch: der Wuchs wäre gering und fast unmerklich; was ist daran gelegen? Wenn der Baum nur seine Krone erhält, so ist es hinlänglich genung; er braucht doch nicht erst eine neue zu schieben, wozu eine lange Zeit erfordert wird, ehe sie der alten wieder gleich kommt. Wer nun aber einmal seine Freude am Beschneiden hat, und dadurch den Jahreswuchs verlängern will, der schneide einen oder ein paar untere Aeste ab, wenn zumal der Baum höher gezogen wer-

werden soll, und stutze die Spitzen der Zweige ein wenig, so erlangt er seinen Wunsch zur Gnüge, und bringt sich nicht, vergeblicher Weise, um die ganze Krone, die ihn, wenn der Baum anders tragbar ist, gewiß schon einigemal mit Früchten wird erfreuet haben; wenn ein anderer, der sie abgeschnitten hat, noch lange darauf warten muß. Sollte ein frischgesetzter junger Baum im ersten Jahre zu viel Früchte haben, so ist es wohl gethan, wenn ihm die meisten abgebrochen, und nur einige wenige zum Vergnügen gelassen werden, daß er sich nicht zu sehr entkräfte.

§. 5.

Es pflegt dann und wann zu geschehen, daß man Stämme bekommt, die schlechte, ja fast gar keine Wurzeln haben; überdies lange außer der Erde gewesen, und, wegen übler Verwahrung, ganz welk sind. Wenn diese nach der gewöhnlichen Art gesetzt werden, so ist es ohnmöglich, daß sie gerathen können. Was ist wohl damit anzufangen, wenn viel daran gelegen ist? Ich habe zwar selbst keine Probe damit gemacht; allein nach den Regeln der Aehnlichkeit halte davor, daß sie eben sowohl zu erhalten sind, als wie die aus Italien kommenden Orangenbäume, die eben so beschaffen sind. Ich würde mit solchen Stämmen folgender

Maßen verfahren: Nicht allein die ganze Krone, sondern auch einen guten Theil des Stammes würde ich abnehmen, denselben einige Tage in feuchte Erde legen, und völlig damit bedecken. Hierauf einen halben Tag ins Wasser stellen, und alsdenn mit leichter Erde einschlämmen, auch den Abschnitt mit Pfropfwachs wohl verstreichen. Wäre es im Frühjahr, so würde den ganzen Stamm mit Moos umbinden, damit die Rinde nicht von der Hitze austrocknen könnte. Die Befeuchtung müßte bey warmen Wetter niemals vergessen werden. Zeigten sich Augen, so müßte das Moos so weit weggethan werden, daß sie Luft zum Treiben hätten. Das übrige Moos müßte daran bleiben bis in den Herbst, oder besser, bis in das folgende Frühjahr. Würde nun auch in diesem zweyten Jahr das Begießen nicht versäumt, so zweifele nicht, daß ein solcher Stamm schon ziemliche Wurzeln haben werde, weil eine leichte Erde zu der Bewurzelung weit dienlicher ist, als die schwere. Es würde also die an ihn gewendete Mühe reichlich belohnt.

§. 6.

Ich habe mich oben, bey Gelegenheit, des Ausdrucks bedienet: wilde Obstbäume haben bey weiten keinen so guten Wuchs, wenn sie aus den Dickungen in den Hölzern, in

in die Gärten versetzt werden, als wenn sie, von der ersten Jugend an, in der Freyheit gestanden. Daß dieses seine Richtigkeit habe, hat die Erfahrung schon längst bestätiget; wenn sie besonders schon ziemlich stark sind. Sind dergleichen Stämme derowegen ganz zu vermeiden? Keinesweges. Sie können mit gutem Nutzen in die Gärten versetzt werden. Wenn sie um des Holzes willen gepflanzt würden, wollte es nicht anrathen; da man sie aber um der Früchte willen hat, so ist nichts daran gelegen, ob dieselben auf einem hohen ansehnlichen Baum gewachsen, oder auf einem der weniger Ansehen hat. Wem aber auch hieran gelegen ist, erwähle solche, die noch dünne sind, und eine feine glatte Rinde haben. Wenn diese einige Jahre in guter Gartenerde gestanden, und alsdenn niedrig gepfropft werden; so wird hernach kein Unterschied unter solchen Bäumen seyn, die auf diesen Wildlingen, und denen, die auf guten Kernstämmen stehen. Wer nicht selbst eine Baumschule hat, thut allemal besser, wenn er, anstatt solcher Stämme, die von fremden Orten, zum Verkauf herum getragen werden, lieber wilde aus den Hölzern nimmt, wenn sie nemlich in der Nähe zu haben, und man wissen kann, auf was vor Boden sie gestanden. Nur dieses ist schlimm, daß sie selten gut auszuheben sind. Es ist derowegen nöthig,

thig, daß sie nicht durch jedermann, er sey, wer er sey, sondern durch solche Leute ausgegraben werden, die damit umzugehen wissen. Weil aber dergleichen Leute rar sind, so lasse man sich die Mühe nicht verdrießen, einen oder den andern hierinnen zu unterrichten.

§. 7.

Daß eine selbst gezogene Baumschule, der sicherste Weg ist, zu tüchtigen Bäumen zu gelangen, ist ohne Zweifel. Wie dieselbe anzulegen sey, findet man in den mehresten Gartenbüchern. Besonders giebt Herr Reichardt, in seinem Land- und Gartenschatz, eine sehr schöne Anweisung dazu. Wenn ich mich aber dieser Vorschrift bedienen würde, so würde mit der Düngung einer solchen Baumschule sparsamer seyn, oder dieselbe, wenn der Boden an sich gut ist, lieber ganz unterlassen. Es ist wahr, die Bäumgen würden wohl nicht so schnell wachsen, wenn sie aber hernach aus derselben, in bessere Erde kämen, so würden sie gewiß weit geschwinder treiben, als diejenigen, welche aus einer fruchtbaren Baumschule, in einen Boden gesetzt werden, der wohl nicht halb so gut ist. Ein ohngefährer Zufall hat mir den Weg gezeiget, die jungen Bäume auf eine andere Art zu ziehen, als es nach der, in den Baumschulen, sonst

gewöhnlichen Weise, zu geschehen pflegt. Da ich nun gefunden, daß solche Bäumgen vor den andern einen großen Vorzug haben, werde bey dieser Art verbleiben. Ich hatte nemlich Apfelkernen auf einen Blumentopf geworfen; diese waren bey Zeiten, im Frühjahr, aufgegangen. Die Bäumgen hatten schon fünf bis sechs Blätter. Weil ich sie nicht achtete, risse sie heraus, wodurch sie den größten Theil ihrer Wurzeln einbüßten. Demohnerachtet steckte sie in das Land, und begoß sie. Da sie mir nach einigen Tagen wieder in die Augen fielen, bemerkte, daß sie wuchsen. Sie trieben auch den ganzen Sommer über so schön, daß es ihnen keins, das aus dem Kern ungehindert fortgewachsen, würde zuvor gethan haben. Diese Versetzung war im April geschehen. Im Julio probierte es mit noch einigen, die in der ausgesogenen Erde, in der sie vorher stunden, halb erstorben schienen. Auch diese trieben noch recht schön. In dieser Sache noch weiter zu gehen, machte im folgenden Frühjahr auch einen Versuch mit Birnstämmgen. Ich besäete einen Topf mit dergleichen Kernen. Diese giengen sehr bald auf. Ich ließ sie stehen bis den 15ten May. An diesem Tage stürzte den Topf um, und fand, daß 80 Stück darinnen gestanden. Ich beschnitte ihnen die Wurzel bis auf den dritten Theil, und schlämmte

sie ein. Diesen und folgende 8 Tage wehete ein so kalter rauher Wind, daß gewiß davor hielt, meine Bäumgen würden diese Witterung nicht aushalten können; sie blieben aber diese ganze Zeit ohne Veränderung. Da es warm zu werden anfieng, wurden die Stämmgen Kohlschwarz, die Blätter aber blieben wie sie waren. Das Schwarzwerden der Stämmgen rührte von den austrocknenden Winden her, welche die zarte Rinde nicht vertragen konnte. Denn da so viele in einem Blumentopf gestanden, und überdies, bey übler Witterung, hinter den Fenstern einer ungeheitzten Stube gestanden hatten, so ist leicht zu erachten, daß sie sehr zart müssen gewesen seyn. Sie sahen auch beynahe so durchsichtig aus, wie die Stengel der Balsaminae foeminae. Nach einigen Tagen sprang die schwarze Rinde entzwey, fiel ab, und die braune Birnrinde trat an ihre Stelle, wobey sie merklich dicker wurden. Sie trieben den Sommer über gut, und überzeugten mich, daß die glückliche Versetzung mit dem Laube, kein bloßes Ohngefähr sey. Die erstern, nemlich die Apfelstämme, waren im vierten Jahr schon zum Pfropfen tüchtig. Die letztern hätten im andern Sommer schon können oculiret werden. Nun könnte man mir den Einwurf machen: was es vor Nutzen bringe, wenn die

Stämm-

Stämmgen erst in Töpfen gezogen, und alsdenn erst versetzt würden? Es könnten ja die Kernen mit leichterer Mühe gleich in das freye Land gesäet werden? Es hilft allerdings viel; denn indem bey dem Versetzen der größte Theil der Wurzel abgeschnitten wird, sind sie gezwungen, in der Oberfläche der Erde, viele neue anzusetzen. Sie haben also einen großen Vorzug, in Absicht des zweyten Versetzens, vor denen, die ihren Keim gerade in die Tiefe haben treiben können, und zwar lange, aber nur sehr wenige Wurzeln haben. Ob nun gleich die in das freye Land gesäeten, ebenfalls so behandelt, und gleich im ersten Frühjahr versetzt werden könnten, so haben doch die in Töpfen oder Kästen gezogenen, darinn etwas zum voraus, daß sie, weil sie nemlich bey gehöriger Wartung eher haben aufgehen können, schon eine ziemliche Höhe haben, wenn jene kaum hervor keimen. Ueberdies sind die Kernen in Töpfen vor den Mäusen weit sicherer, als die, welche im freyen Lande liegen. Das Versetzen meiner Bäumgen habe an einen solchen Orte vorgenommen, der erst gegen Mittag die Sonne kriegte, sie aber alsdenn bis zum Untergang behielt. Ich stehe aber davor, daß es auch an so einem Fleck, den die Sonne den ganzen Tag bescheint, eben so gut von statten gehen werde, wenn nur, besonders im Anfang,

das

das gehörige Begießen nicht unterlassen wird.

§. 8.

Man glaube ja nicht, daß das Versetzen der jungen Bäume, wenn sie schon Laub haben, ja mitten im Sommer, nur mit solchen, die erst vor kurzem aus dem Kern aufgegangen, angehe. Ich habe es mit ältern versucht. Ein Birnstämmgen, das schon den dritten Sommer erreicht, verpflanzte den 23ten Junii mit dem besten Erfolg, obgleich nicht die mindeste Erde an den Wurzeln gelassen, und sie dazu stark beschnitten hatte. Den 25ten besagten Monaths versetzte auch ein zweyjähriges Kirschbäumgen. Es behielt seine volle Wurzel; doch ließ ebenfalls keine Erde daran. Ich hatte beyden an den Zweigen nichts beschnitten. Sie waren eingeschlämmt worden, und trieben beyde den Sommer noch sehr stark. Mit großen Bäumen werde vielleicht künftig Versuche anstellen. Wenn sie eingeschlämmt werden, verspreche mir den erwünschtesten Erfolg. Daß es, vermittelst des an den Wurzeln gelassenen Ballens Erde, angehe, ist längst bekannt, und in Herrn Reichardts Land- und Gartenschatz mit mehrerem zu ersehen. Wer aber die Probe ohne dergleichen Ballen machen wollte, müßte dieses in Acht nehmen, daß der Baum recht viele

Wur-

Wurzeln behielte, und nach dem Ausheben sogleich wieder eingesetzt würde; denn da der Saft, zu solcher Zeit, in seiner stärksten Wirksamkeit ist, so würde es nicht ohne Schaden abgehen, wenn die Zufuhre des Saftes unterbrochen würde. Es wäre aus dieser Ursache der Abend, zu einer Verpflanzung von dieser Art, zu erwählen.

§. 9.

Unter die löblichen Landesherrlichen Verordnungen, gehöret ohnstreitig diese mit, wenn an einigen Orten, die Unterthanen angehalten werden, daß sie, wenn sie sich verheyrathen wollen, eine gewisse Anzahl Bäume pflanzen müssen; Wie denn auch viele Landstraßen die schönsten fruchtbaren Alleen aufzuweisen haben. Weit größer würde der Nutzen seyn, wenn diese Pflanzung nicht einem jeden nach eigener Willkühr überlassen würde, indem die wenigsten damit umzugehen wissen, wodurch also viele schöne Bäume zu Grunde gerichtet werden; sondern es müßten diese Pflanzungen einen, der darinnen gründlich unterrichtet wäre, aufgetragen werden. Alle nun, die sich verheyrathen wollten, müßten etwas weniges an Geld, zu Bestreitung der Unkosten erlegen. Es müßten zu dem Ende tüchtige Baumschulen angeleget, und daraus die

Wege,

Wege, und andere schickliche Orte, bepflanzt werden. Wenn eine solche Land-Baumschule auch mit auf den Verkauf eingerichtet würde, und die Käufer wären versichert, daß sie die verlangten, oder wenigstens lauter gute Sorten bekämen, so würde sie gewiß bald in den Ruf kommen. Jeder würde sich der herumgetragenen Stämme entschlagen, und lieber vor die Bäume, aus einer solchen Baumschule, etwas mehr geben, als vor nichtstaugende Waare weniger Geld bezahlen. Wer große Gärten hat, und will darinnen ebenfalls eine Baumschule anlegen, hat wegen der Verzäunung keine weitere Kosten, und kann sich manchen Vortheil damit machen. Allein vielen vergeht die Lust, Bäume zu setzen, weil sie vor diebischen und frevelhaften Händen nichts behalten können. Entweder werden die gesetzten Stämme gestohlen, oder aus Bosheit verderbt. Würde aber eine rechte scharfe Strafe darauf gesetzt, und an dem ersten, er sey, wer er sey, der eines Verbrechens hierinn überwiesen würde, ohnausbleiblich und exemplarisch vollzogen, so würde sich die so angenehme als nutzbare Baumzucht bald beliebter machen.

Von

Von den Bäumen, welche ohne Wurzel von Zweigen zu erziehen sind.

§. 1.

Ich habe gleich anfänglich erwehnt, daß manche Bäume fast alles mit sich machen lassen, und die Beschädigung so wenig achten, daß auch sogar ihre Zweige, wenn sie in die Erde gesteckt werden, Wurzeln kriegen, und zu neuen Bäumen werden. So habe auch gezeiget, daß diese Bewurzelung nicht bey allen auf einerley Art geschehe, indem bey einigen die neuen Wurzeln aus dem Callo, oder dem, über den Abschnitt oder gemachten Spalt, überlaufenen Knorpel, hervor kommen, da sie andere aus den Augen treiben, die, wenn sie nicht in die Erde gekommen, sondern der Zweig an dem Baume geblieben wäre, Blätter würden hervor gebracht haben. Diejenigen Bäume, deren junge Triebe ein starkes Mark haben, können auf diese Art fortgepflanzt werden. Doch ist eine Art immer mehr dazu geneigt,

als die andere. Bey manchen Gattungen, werden fast alle gesteckte Zweige wurzeln, wenn es, bey andern Arten, nur selten glücken will. Wer von solchen Bäumen, deren abgeschnittene Zweige niemals Wurzel schlagen, doch, auf diese Art, junge ziehen will, muß den Zweig einen Einschnitt geben, und so, daß er an dem Baume bleibt, in die Erde legen, oder durch einen Spalttopf ziehen, damit er von seiner Mutter noch so lange ernähret werde, bis er sich durch seine eigene Wurzeln erhalten kann, die aber manche Arten sehr langsam ansetzen, indem oft einige Jahre dazu erfordert werden, wie an dem Lorbeerbaum zu ersehen ist. Andere, besonders ausländische Sorten, lassen sich zwar auch durch abgeschittene Zweige erziehen; sie wollen aber in einem Mistbeet stehen; als z. E. die Zitronen. D. Agricola giebt in seiner Universalvermehrung aller Bäume ein Mittel an, allerley Zweigen Wurzeln zu verschaffen. Er sagt: man soll von eben solchen, oder ähnlichen Bäumen, Wurzeln an die Zweige pfropfen, und sie hernach setzen. Dieses ist aber von der gewöhnlichen Pfropfungsart wenig unterschieden.

den. Lächerlich ist es, wenn einige glauben, daß ein Roßmarinzweig leichter Wurzeln schlage, wenn er unten aufgespalten, und ein Hafer- oder Gerstenkorn hineingesteckt wird. Einmal hilft das Aufspalten nichts, weil die Wurzeln niemals daselbst, sondern an den Orten hervorkommen, wo die Blätter an dem alten Holz abgerissen worden. Zweytens können die Wurzeln des hineingesteckten Korns, dem Zweig keine Nahrung zuführen, sondern sie benehmen sie ihm vielmehr. Warum läßt man nicht auch das Unkraut bey dem Sollat und andern Gartengewächsen stehen, und hoft, daß durch die Wurzeln des letztern, erstere mehr Nahrung erhalten werden? Bey den Zweigen, welche wurzeln sollen, ist folgendes zu merken: Erstlich muß der Theil, so in die Erde kommt, kein neugetriebenes, unreifes, auch kein gar zu altes, sondern am besten vorjähriges Holz haben; doch hat dieses seine Ausnahme bey einigen Sorten. Z. E. bey den Weiden; deren Setzlinge können allerdings älter seyn. Zweytens muß ein solcher Zweig nicht zu seicht stehen, doch ist es ihm auch nicht zuträglich, wenn

er gar zu tief, und wohl gar in den unfruchtbaren Boden hinunter gesteckt würde. Bey kleinen dünnen Reisern ist es ein Vortheil, wenn sie etwas gebogen und flach in die Erde gelegt werden. Auf diese Art wird der Theil, der Wurzeln schlagen soll, der Sonnenwärme nicht zu sehr entzogen; auch wurzelt er leichter, als wenn er gerade hineingesteckt würde. Denn durch das Beugen werden die Saftröhren etwas vermenget, daß der Saft nicht so ohne Anstoß darinnen fortlaufen kann; er sucht also einen andern Weg, und treibt in der Erde Wurzeln, oder wenn die Beugung an einem Zweig über der Erde ist, so macht er neue Zweige daselbst. Drittens ist der Bewurzelung sehr zuträglich, wenn die Erde leicht ist. Viertens sollen solche Zweige, wenn es seyn kann, so lange im Schatten stehen, bis einiger Trieb verspühret wird. Dieses gehet aber nur bey denjenigen an, die in Töpfen oder Kasten stehen. Fünftens darf die Bewässerung niemals versäumet werden, damit es ihnen nicht an gehöriger Feuchtigkeit und Nahrung fehle.

§. 2.

Die Jahreszeit, wenn die Vermehrung durch die Zweige vorgenommen werden müsse, ist nicht bey allen einerley. Einige können im Herbst, andere im Frühjahr, ja im Sommer gesetzt werden. Hiervon sowohl, als auch von den Sorten, die sich dazu schicken, hat Herr Reichardt in seinem Land- und Gartenschatz im 4ten Theil pag. 245. ein Verzeichniß eingerückt. Es enthält sowohl Bäume als andere Gewächse. Ich will, was Bäume und Stauden sind, hier mit anführen:

Adamsapfel, im May.
Agnus castus, im May.
Balaustia oder Granatenbaum, im April.
Buxus aurata, im April.
Kastanienbaum, im May.
Cypressenbaum und Kraut, im April.
Erlen an sumpfigten Orten, im Anfang des Aprils.
Färberbaum, im May.
Ficus communis, Feigenbaum, im May.

Genista hispanica fl. luteo, im May.
Haselstauden, im März und April.
Hollunder, im März.
Ilmenbaum, im Frühjahr.
Johannisbeeren, im Herbst und Frühjahr.
Ketmia Syrorum, im May.
Kirsch-Lorbeer, im April.
Linden, im December und März.
Mispeln, im März.
Myrti variae species, im May.
Oleander, im May.
Opulus flore globoso, im März.
Pappelbaum, im März.
Paradießäpfel, im März.
Quittenreiser, junge, im März.
Rosmarinus, im May.
Rhus, Sumach, Gerberbaum, im März.
Sadebaum, im Herbst und Frühjahr.
Taxus, oder Taxbaum, im April.
Thuya Theophrasti, Baum des Lebens, im April.
Weiden, im März.
Weinreben, im März.

Ohnerachtet bey diesen Sorten, deren es noch weit mehrere giebt, ein gewisser Monat fest gesetzt worden, in welchem dieser oder jener Zweig müsse gesteckt werden, so darf man doch nicht glauben, daß es zu einer andern Zeit gar nicht angehe. Es kommt nicht darauf an, ob mancher Zweig einige Wochen eher oder später gesteckt wird. Es kann der Roßmarin bis in dem Junio mit Nutzen eingelegt werden; und die im Herbst gesetzten Weiden, schlagen sowohl aus, als wenn die Setzung zu rechter Zeit geschehen wäre. Es ist hier nur die allerbequemste Zeit angezeiget worden.

Bayerische Staatsbibliothek München

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Dieskau, Christian Johann Friedrich <<von>>,

Das regelmäßige Versetzen der Bäume in Wäldern und Gärten

Meiningen 1776

Oecon. 486
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10294832-0
VD18 15298442